

This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

## Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + Refrain from automated querying Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### **About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/



### Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

### Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + Beibehaltung von Google-Markenelementen Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

## Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter http://books.google.com/durchsuchen.





19147

, <del>-</del>

Charles J. Pilson

# FLORA

VON

## DEUTSCHLAND.

#### ZUM GEBRAUCHE

AUF

EXKURSIONEN, IN SCHULEN UND BEIM SELBSTUNTERRICHT

BEARBEITET

VON

DR. AUGUST GARCKE,

dfessor an der universität und kustos am kgl. Botanischen museum in berlin.

FÜNFZEHNTE VERBESSERTE AUFLAGE.



BERLIN.

VERLAG VON PAUL PAREY.

Terisgihandlang für Landwirthschaft, Gartonhau und Forstwesen.

1885.

**•** 



## Vorwort.

Nach dem Erscheinen der ersten Auflagen der Flora von Nordund Mitteldeutschland, welche beifällig aufgenommen waren, wurde der Verfasser wiederholt aufgefordert, dieselbe auch auf Süddeutschland auszudehnen. Da sich die Aufforderungen mehrten, so entschloß sich der Verfasser bereits bei Bearbeitung der dreizehnten Auflage alle in Süddeutschland mit Einschluß des Reichslandes wildwachsenden Pflanzen mit alleiniger Ausnahme der nur auf den bayrischen Alpen vorkommenden aufzunehmen. Der Ausschluss der Flora der bayrischen Alpen geschah aus pflanzengeographischen Rücksichten. Diese Gebietsbeschränkung wurde von vielen Seiten gebilligt, während man andererseits eine vollständige Aufnahme des Pflanzenbestandes des ganzen deutschen Reichs wünschte, weshalb der Verfasser, obwohl mit Widerstreben, einem solchen Wunsche jetzt nachgekommen ist. Um aber für den neuen Zuwachs wenigstens etwas Raum zu gewinnen, sind die zahlreichen Bastarde der Gattungen Cirsium, Carduus und Hieracium nur dem Namen nach aufgeführt, da die Diagnosen dieser vielgestaltigen Gebilde ohnehin schwankend und unvollständig sind und sein müssen. Auch die Angabe der Fundorte dieser Bastarde schien überflüssig, weil sie überall vorkommen können, wo die Eltern vorhanden sind. Sollte die Einrichtung Beifall finden, so könnte diese Behandlungsweise der Hybriden auch auf andere Gattungen ausgedehnt werden, aus denen zahlreiche Blendlinge beschrieben wurden.

Ursprünglich war der vulkanische Gürtel Deutschlands (etwa der 50. Breitegrad) als südliche Grenze des in Betracht gezogenen Gebiets angenommen, woher es kommt, dass auch in dieser, wie in den früheren Auflagen, der Pflanzenbestand des nördlichen Böhmen Berücksichtigung gefunden hat. Für das bereits in der 13. Auflage hinzugekommene Gebiet ist bei der Fundortsangabe der Pflanzen der Übersichtlichkeit wegen eine strenge Reihenfolge in der Anordnung der Länder von Westen nach Osten (Lothringen [L.], Elsass [E.], Baden [Bd.], Württemberg [W.]. Bayern [Brn.]) beobachtet worden, und da die betreffenden Anfangsbuchstaben derselben auch durch fette Schrift hervorgehoben sind, so ist das Auffinden einer Pflanze nach den Lokalitäten sehr erleichtert. Im übrigen sind die in früheren Auflagen getroffenen Anordnungen auch hier beibehalten. So trat, um von diesen Einrichtungen nur einige zu erwähnen, seit der dritten Auflage in den Angaben über offizinelle Gewächse eine genauere Unterscheidung zwischen den früher und jetzt dafür angesprochenen Pflanzen ein; es sind daher in dieser Auflage nur die in den beiden Auflagen der deutschen Pharmacopöe erwähnten Gewächse als officinelle bezeichnet.

Wenn in der ersten Auflage der Raumersparnis wegen absichtlich blos die wichtigsten Synonyme, namentlich nur die von Linné stammenden Namen, Aufnahme fanden, so glaubte der Verfasser in den späteren Auflagen dem mehrfach ausgesprochenen Wunsche, die Synonymie in ausgedehnterer Weise zu berücksichtigen, Rechnung tragen zu müssen, insbesondere sind die wichtigsten Namen der von früheren Floristen neu aufgestellten, aber nicht angenommenen Arten erwähnt.

Eine neue Einrichtung kam in der vierten Auflage insofern hinzu, als die in Schlesien wachsenden Pflanzen mit einem †, die in der Rheinprovinz vorkommenden mit einem \* bezeichnet wurden. Da durch diese Bezeichnung die betreffenden Spezialfloren ersetzt werden und die Einrichtung günstig aufgenommen ist, so fand der Verfasser zu ihrer Beseitigung keine Veranlassung.

Zum schnellen Auffinden der Gattungsmerkmale suchte der Verfasser seit der siebenten Auflage dadurch eine Erleichterung herbeizuführen, daß er den Gattungsnamen in der Anleitung zum Bestimmen der Gattungen eine laufende Nummer gab, welche bei der Aufzählung derselben im Haupttext wieder citiert ist. Durch diese Einrichtung kann ohne umständliches Nachschlagen und Suchen der Gattungscharakter sofort nachgesehen werden.

Außerdem bringt diese Auflage, gleich der vorigen, außer einer Anzahl neuer Fundorte seltener Pflanzen für das gesamte Gebiet manche Verbesserungen, wie sich sichen aus einer flüchtigen Durchsicht des Buchs ergiebt. Dagegen schienen wesentliche Änderungen in der systematischen Anordnung des Stoffes für ein Buch, welches seit länger als 35 Jahren vielfach Eingang gefunden hat, ausgeschlossen zu sein, zumal da bereits in der vierten Auflage der Versuch gemacht wurde, das gewählte De Candollesche System den Fortschritten der Wissenschaft entsprechend zu verbessern, ein Vorschlag, welcher seitdem überall Anklang gefunden hat.

welcher seitdem überall Anklang gefunden hat.

Der Wahl der deutschen Namen wurde schon von der ersten Auflage an eine größere Aufmerksamkeit gewidmet, als dies sonst in den Floren zu geschehen pflegt. Wünschenswert wäre es, daß auch hierin endlich eine allgemeine Übereinstimmung herbeigeführt würde.

Schließlich sagt der Verfasser allen denen, die ihn bei dieser Auflage bereitwillig mit Beiträgen unterstützten, seinen aufrichtigen Dank und empfiehlt das Buch auch in der veränderten Gestalt dem Wohlwollen aller sachverständigen Beurteiler und wünscht, daß es den darin Belehrung Suchenden stets ein treuer Ratgeber sein möge.

~~~~~~

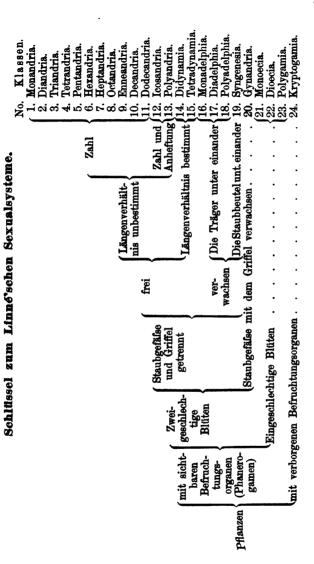
Berlin, im März 1885.

## Erklärung der Abkürzungen

von Autorennamen und den gebrauchten Zeichen.

| (S.           | Adanson.             | F. Wett.       | Flora der Wetterau.    |
|---------------|----------------------|----------------|------------------------|
|               | Afzelius.            | Forsk,         | Forskal.               |
|               | Aiton.               | Fr.            | Fries.                 |
| r.            | Alexander Braun.     | Froel.         | Froelish.              |
| •             | Alefeld.             | -1001          |                        |
| •             | Allioni.             | Gaertn.        | Gaertner.              |
| zj.           | Andrzejowsky,        | Gaud.          | Gaudin.                |
| -4.           | Arduino.             | Gilib.         | Gilibert.              |
| ran.          | Ascherson.           | Gcke.          | Garcke.                |
|               |                      | Gmel.          | Gmelin.                |
| ngt.          | Babington.           | Gochn.         | Gochnat.               |
| -6**          | Balbis,              | Godr. u. Gren. | Godron u. Grenier.     |
| ing.          | Baldinger.           | Good.          | Goodenough.            |
|               | Bartling.            | Gren.          | Grenier.               |
|               | Bastard.             | Grisb.         | Grisebach.             |
| suh.          | Casper Bauhin.       | ~              |                        |
| wh.           | Johann Bauhin.       | Haenk.         | Haenke.                |
| og.           | Baumgarten.          | Hall.          | Haller.                |
| -6.           | Palisot de Beauvois. | Hartm.         | Hartman.               |
| st.           | Bechstein.           | Haw.           | Haworth.               |
| b.            | Bentham.             | Hayn.          | Hayne.                 |
| h.            | Bernhardi.           | Hegetsch.      | Hegetschweiler.        |
| ΣĪ.           | Bertoloni.           | Heist.         | Heister.               |
|               | Besser.              | L'Hérit.       | L'Héritier.            |
| •             | Bivona-Bernardi.     | St. Hil.       | Saint Hilaire.         |
| i. Fing.      | Buff u. Fingerhut.   | Hoffm.         | Hoffmann.              |
| ngh.          | Boenninghausen.      | Hoffmag.       | Hoffmannsegg.          |
| h.            | Boerhaave.           | Hornem.        | Hornemann.             |
| ĥ.            | Borkhausen.          | Host           | Host.                  |
|               | Brittinger.          | H. B. K.       | Humboldt, Bonpland     |
|               | Brotero.             |                | und Kunth.             |
| •             |                      | Huds.          | Hudson.                |
| b.            | Cambessèdes.         |                |                        |
|               | Caspary.             | Jacq.          | Jacquin.               |
| •             | Cassini.             | Juss.          | Ant. Laur. de Jussieu. |
|               | Cavanilles.          | Adr. Juss.     | Adrien de Jussieu.     |
| •             | Celakowsky.          |                |                        |
| a. u. Schldl. | Chamisso u, Schlech- | Kit.           | Kitaibel.              |
| •             | tendal.              | Kl. u. Gcke.   | Klotzsch u. Garcke.    |
| ▼.            | Clairville.          | Koel.          | Koeler.                |
| . u. Germ.    | Cosson u. Germain.   | Kth.           | Kunth.                 |
| <b>t.</b>     | Coulter.             | Kütz.          | Kützing.               |
| E.            | Crantz.              | _              | _                      |
|               | Curtis.              | Lag.           | Lagasca.               |
|               | Cusson.              | Lap.           | Lapeyrouse.            |
|               |                      | Lmk.           | Lamarck.               |
| _             | De Candolle.         | Ledeb.         | Ledebour.              |
| rb.           | Delarbre.            | L'Hérit. siehe | Héritier.              |
| •             | Desfontaines.        | Lehm.          | Lehmann.               |
| <b>).</b>     | Desportes.           | Lej.           | Lejeune.               |
| •             | Desrousseaux.        | Less.          | Lessing.               |
| <b>'.</b>     | Desvaux.             | Lestib.        | Lestiboudois.          |
|               | Dillenius.           | Leyss.         | Leysser.               |
| . •           | Don.                 | Lightf.        | Lightfoot.             |
| şl.           | Douglas.             | Liljeb.        | Liljeblad.             |
| •             | Drejer.              | Lindl.         | Lindley.               |
|               | Duby.                | Lk.            | Link                   |
| ort.          | Dumoctier.           | L.             | Linné.                 |
| L             | Ehrhart.             | Loisl.         | Loiseleuz.             |
| Garoke, F.    | lors. 15. Aufl.      |                | [8]                    |

|     | Lumm.                        | Lumnitzer.                     | Schrd.                    | Schrader.                                |
|-----|------------------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|
|     | MB.                          | Marschall von Bieber-          | Schrnk.                   | Schrank.                                 |
|     | 37.1                         | stein.                         | Schreb.                   | Schreber.                                |
|     | Med.                         | Medikus.                       | Schbl. u. Mart-           | Schübler u. 1                            |
|     | Mer.                         | Merat.<br>Mertens u. Koch.     | Schult.                   | Schultes.                                |
|     | M. u. K.<br>E. Mey.          | Ernst Meyer.                   | Schultz bip. Schumch.     | Schultz bipo<br>Schumacher.              |
|     | G. Mey.                      | G. F. W. Meyer.                | Schw. u. Kört.            |                                          |
|     | Mchx.                        | Michaux.                       | Scop.                     | Schweigger u<br>Scopoli.                 |
|     | Mett.                        | Mettenius.                     | Seb. u. Maur.             | Sebastiani u.                            |
|     | Mich.                        | Micheli.                       | Ser.                      | Seringe.                                 |
|     | Mik.                         | Mikan.                         | Sibth.                    | Sibthorp.                                |
|     | Mill.                        | Miller.                        | Sm.                       | Smith.                                   |
|     | Mochr.                       | Moehring.                      | SoyWill.                  | Soyer-Willen                             |
|     | Mnch.                        | Moench.                        | Spr.                      | Sprengel.                                |
|     | Mol.                         | Molina.                        | St.                       | Sturm.                                   |
|     | Moq. Tand.                   | Moquin-Tandon.                 | St. Hil.                  | Saint Hilaire                            |
|     | Murr.                        | Murray.                        | Sternb.                   | Sternberg.                               |
|     |                              |                                | Stev.                     | Steven.                                  |
|     | Naeg.                        | Naegeli.                       | Sutt.                     | Sutton.                                  |
|     | N. od. N. v. E.              | Nees von Esenbeck.<br>Nestler. | Sw.                       | Swartz.                                  |
|     | Nestl.                       |                                | mon.                      | (Can one                                 |
|     | Nutt.                        | Nuttali.                       | Ten.<br>Thuill.           | Tenore.                                  |
|     | P. B. siehe                  | Beauvois.                      | Torr. u. Gray.            | Thuillier.                               |
|     | Pall.                        | Pallas.                        | Trn. od. Tourn.           | Torrey u. Gr                             |
|     | Patr. Br.                    | Patrick Browne.                | Trev.                     | Treviranus.                              |
|     | Pers.                        | Persoon.                       | Trin.                     | Trinius.                                 |
|     | Peterm.                      | Petermann.                     | ,                         | 1114140.                                 |
|     | Pfr.                         | Pfeiffer.                      | Uechtr.                   | R. v. Uechtri                            |
|     | Poir.                        | Poiret.                        |                           | 1. O O O D D D D D D D D D D D D D D D D |
|     | Poli.                        | Pollich.                       | Vaill.                    | Vaillant.                                |
|     | P. M. E.                     | Patze, Meyer u. Elkan.         | Vent.                     | Ventenat.                                |
|     | Presl.                       | Presl.                         | Vill.                     | Villars.                                 |
|     | R. Br.                       | Robert Brown.                  | Vis.                      | Visiani.                                 |
|     | R. Br.<br>Rehb.              | Reichenbach.                   | 1                         |                                          |
|     | Behb. fil.                   | H. G. Reichenbach              | Wahlbg.                   | Wahlberg.                                |
|     | Bens. III.                   | filius.                        | Whinbg.                   | Wahlenberg.                              |
|     | Rebent.                      | Rebentisch.                    | W. K.                     | Waldstein u                              |
|     | Ren.                         | Reneaulme.                     |                           | Kitaibel.                                |
|     | Retz.                        | Retzius.                       | W. u. N.                  | Weihe und 1                              |
|     | Rich.                        | Richard.                       | Wallr.                    | Wallroth.                                |
|     | B. u. Schult.                | Roemer u. Schultes.            | Web.                      | Weber.                                   |
|     | Rth.                         | Roth.                          | Weig.                     | Weigel.                                  |
|     |                              | Rostkovius und                 | Wender.                   | Wenderoth.                               |
|     |                              | Schmidt.                       | Wib.                      | Wibel.                                   |
|     | Roz.                         | Rozier.                        | Wigg.                     | Wiggers.                                 |
|     | R. u. Pavon.                 | Ruiz und Pavon.                | Wickstr.<br>W. od. Willd. | Wickstroem.                              |
|     |                              | G-V-1                          | W. od. Willd.             | Willdenow.                               |
|     | Salisb.                      | Salisbury,                     | W. u. Grab.               | Wimmer und                               |
|     | Schmp. u. Sp.                | Schimper u. Spenner.           | Winter                    | bowski.                                  |
|     | Schk.                        | Schkuhr.                       | Wirtg.<br>With.           | Wirtgen.                                 |
|     | Schldl.                      | Schleichtendal.                | With.<br>Wulf.            | Withering.                               |
|     | Schleich.                    | Schleicher.                    | · ** u.i.                 | Wulfen.                                  |
|     | @ aima 1:0                   | huine Dilange                  | Dth Dist.                 | mhëlla                                   |
|     | ⊙ = eine 1jä                 | mike Lusuze.                   | Bth. = Blüte              |                                          |
|     | $\Theta = \text{eine } 2j$ ä |                                | OFF. = offici             |                                          |
|     |                              | dauernde Pflanze.              | OBS. == obsol             | et.                                      |
|     | Б = Halbstra                 |                                | Bd. = Bade                |                                          |
|     | ii Trannania                 | auui.                          |                           |                                          |
|     |                              | der strauchartiges             | Brn. = Baye               |                                          |
|     | Gewächs                      | 3.                             | E. = Elsaf                | s.                                       |
|     | w. v. == wie v               |                                | L. = Loth                 |                                          |
|     | T - Häha                     | •                              |                           |                                          |
| ₽ P | 7/2 DI                       | 7                              | W. = Wür                  | t temberg.                               |
| 0,  | Uk. = Blumen                 | rone.                          |                           |                                          |
|     |                              |                                | •                         |                                          |



1

Die Ordnungen bestimmte Linné bei den ersten 13 Klassen nach der Anzahl der Griffel; die 14. Kl. teilte er in 2 Ordnungen, die eine mit scheinbar offen liegenden (Gymnospermia), die andere mit vor einer Kapsel bedeckten Samen (Angiospermia); ebenso gliederte er die 15. Kl. nach der Beschaffenheit der Frucht in zwei Ordnungen, in die Siliculosa mit Schötchen, welche nicht länger als breit sind, und ir die Siliquosa mit Schoten, deren Längendurchmesser den Querdurch messer weit übertrifft. In den folgenden Klassen bestimmt mit Aus nahme der 19. Kl., bei welcher die Anordnung der zweigeschlechtiger Blüten entscheidet, meist die Anzahl der Staubfäden die Ordnung.

De Candolle teilte sämtliche Pflanzen in Gefäspflanzer (Plantae vasculares s. Cotyleae), welche außer dem Zellgewebe auch Gefäse und einen Samenkeim mit einem oder mehren Keimblättern besitzen, und in Zellenpflanzen (Plantae cellulares s. Acotyleae) die nur aus Zellgewebe bestehen und bei denen der Samenkeim fehlt Die ersteren brachte er wieder in 2 Klassen, von welchen die ein die Dicotylen (richtiger als Dicotyledonen) oder Exogenen, d. h. die jenigen Pflanzen, bei welchen die Gefäse in konzentrischen Kreiser stehen und der Samenkeim gegenständige oder quirlständige Keim blätter hat, die andere die Monocotylen oder Endogenen umfast, be welchen die Gefäse bündelweise stehen und deren Samenkeim mieinem scheidenartigen Keimblatte versehen ist. Die Zellenpflanzei zerfallen nach ihm wieder in 2 Unterklassen, die Foliosae, Pflanzen mit blattähnlichen Ausbreitungen, und die Aphyllae, Pflanzen ohn blattartige Ausbreitungen.

## Anordnung der Gattungen

nach dem Linné'schen Geschlechtssysteme.

(Systema sexuale.)

- I Klasse. MONANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 1 freien Staubgefäße.
- Ordnung. Monogynia. Ein Griffel oder, wo dieser fehlt, eine Narbe.
- 151\*) Hippúris L. Blumenkrone fehlend; Kelch aus einem undeutlichen, den Fruchtknoten krönenden Rande bestehend; Steinfrucht 1 samig. Blätter quirlständig. n. 1.
   Hierher gehört auch: Alchemilla arvensis (IV, 1).
  - 2. Ordnung. Digynia. Zwei Griffel,

Salicornia (II, 1), Callitriche (XXI, 1), Blitum (V, 2), Corispermum (V, 2), Polycnemum (III, 2) und die Gräser Festuca myuros Ehrh. und F. sciuroides Rth. (III, 2).

- II. Klasse. DIANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 2 freien Staubgefäßen.
- 1. Ordnung. Monogynia. Ein Griffel oder eine Narbe.

  A. Bitten ohne Blütenhülle.
- 389 Ruppia L. Staubbeutel groß, sitzend, mit einem kleinen schuppenförmigen Mittelbande; Staubbeutelfächer von einander getrennt; Nüsse 4—8, zuletzt meist langgestielt. Salzwasserpflanze. n. 2.
  - B. Blüten unvollständig; Blumenkrone unterständig.

ŝ

349 Salicornia Tourn. Blütenhülle fleischig, ungeteilt, nur mit einer Ritze sich öffnend; Blüten zu 3 in den Aushöhlungen der Stengelglieder, die einzelnen ohne Deckblatt. Salzbodenpflanze.

<sup>\*)</sup> Die Nummern vor den Gattungs- und Familiennamen beziehen sich seit die Seiten.

- 390 Lemna L. Blüten zweigeschlechtig oder zweihäusig; Blütenhülle 1 blättrig, zusammengedrückt, ungeteilt oder am Rande feingekerbt; Stengel blattartig. Wasserpflanze. Fraxinus excelsior (II, 1), einige Arten von Scirpus, Cyperus fuscus, Rhynchospora und Cladium (III, 1). n. 4.
  - C. Blüten vollständig; Blumenkrone oberständig.
- 150 Circaea Tourn. Kelchsaum 2lappig; Blumenkrone 2 blättrig; Frucht 1- oder 2fächerig.
- D. Blüten vollständig, regelmässig, 1 früchtig; Blumenkrone unterständig.
- 279 Ligustrum Tourn. Kelch 4 zähnig; Blumenkrone trichterförmig, mit 4 spaltigem Saume; Frucht eine 2 fächerige Beere. Holzpflanze.

279 Syringa L. Kelch 4 zähnig: Blumenkrone fast präsentiertellerförmig, mit 4 spaltigem Saume; Frucht eine 2 fächerige, 2 klappige Kapsel. Holzpflanze.

279 Fraxinus Tourn. Blüten vielehig; Kelch und Blumenkrone fehlend (oder 4 teilig bei F. Ornus L.); Frucht flach-zusammen-gedrückt, geflügelt, 2 fächerig, 1 samig. Holzpflanze. n. 8. Lythrum Hyssopifolia (XI, 1), Lepidium ruderale (XV, 1).

#### E. Blüten unregelmäßig; sonst wie D.

338 Utricularia L. Kelch tief 2 lappig; Blumenkrone maskenförmig, gespornt; Kapsel 1 fächerig. Wasserpflanze.

337 Pinguícula Tourn. Kelch 4-5 spaltig; Blumenkrone rachenförmig, gespornt; Kapsel 1 fächerig. Sumpfpflanze.

305 Gratiola L. Kelch 5 teilig, mit 2 Deckblättchen; Blumenkrone 2 lippig, mit 4 kantiger Röhre; Staubgefäße 4 2 mächtige, wovon die beiden längeren unfruchtbar; Narbe 2 lappig; Kapsel 1 fächerig, 2 klappig.

307 Veronica Tourn. Kelch 4-5 teilig; Blumenkrone 5 lappig, der obere Lappen größer; Staubgefäße 2, ohne unfruchtbare Nebenstaubfäden; Kapsel ausgerandet, 2 fächerig.

F. Blüten vollständig, 4 früchtig; Blumenkrone unterständig.

324 Lycopus Tourn. Kelch 5zähnig; Blumenkrone trichterförmig, 4 spaltig, kaum länger als der Kelch; Staubgefäße auseinanderstehend, 2 vollkommene mit 2fächerigen Staubbeuteln und 2 unfruchtbare oder auch ganz fehlende.

325 Salvia L. Kelch 2lippig; Blumenkrone 2lippig, Oberlippe helmförmig-zusammengefaltet, Unterlippe 3lappig; Staubbeutel 2fächerig, Fächer durch ein langes, querliegendes Mittelband getrennt, nur n. 14 das oberste fruchtbar.

Verbena (XIV, 2).

## 2. Ordnung. Digynia. Zwei Griffel.

Salicornia (II, 1), Anthoxanthum, Hierochloa und Bromus als Gräser (III, 2), Salix (XXII, 2).

4. Ordnung. Tetragynia. Vier Narben. Ruppia (II, 1).

## III. Klasse. TRIANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 3 freien Staubgefäßen.

## 1. Ordnung. Monogynia. Ein Griffel.

A. Blüten vollständig; Blumenkrone oberständig.

37 Valeriána Tourn. Blüten 2geschlechtig und 2häusig; Kelch ein verdickter, eingerollter Rand, welcher sich zur Fruchtzeit zu einem Federkelch (pappus) entwickelt; Blumenkrone trichterförmig, 5spaltig; Frucht nicht aufspringend, 1fächerig.
n. 15.

39 Valerianélla Tourn. Blüten 2geschlechtig; Kelch ein gezähnter, seltener undeutlicher Rand; Frucht vom Kelche gekrönt, 3fächerig, mit 1—2 leeren Fächern. n. 16.

Asperula tinctoria (IV, 1).

#### B. Blüten vollständig; Blumenkrone unterständig.

- 56 Món tia Mich. Kelch 2blättrig, bleibend; Blumenkrone trichterförmig, mit gespaltener Röhre und 5teiligem Saume. n. 17. Lythrum Hyssopifolia (XI, 1).
  - C. Blüten vollständig; Blütenhülle blumenkronartig, oberständig.
- 55 Iris Tourn. Blütenhülle 6teilig, mit abwechselnd zurückgebogenen Zipfeln; Kapseln 3fächerig, 3klappig. n. 18.

M. Crocus Tourn. Blütenhülle 6teilig, glockig, regelmäßig; Zipfel der Narbe aufwärts verbreitert. n. 19.

35 Gladíolus Tourn. Blütenhülle 6teilig, unregelmäßig, fast 2lippig; Staubgefäße aufstrebend. n. 20.

#### D. Blüten unvollständig; Blütenhülle kelchartig.

48 Polycnémum L. Blütenhülle 5blättrig, von 2 Deckblättchen gestützt; Staubgefäse meist 3 (seltener 1, 2 oder 5), einem unterständigen Ringe eingefügt.

n. 21.

#### E. Blüten unvollständig, balgartig. Halbgräser.

#### a) Ährchen 2reihig.

26 Cyperus Tourn. Spirre zusammengesetzt, Bälge zahlreich, 1klappig, alle blütentragend oder die 2 untersten kleiner und leer. n. 22.

27 Schoenus L. Ähre einfach, undeutlich 2reihig; Bälge 6 — 9, 1klappig, nur 2—4 blütentragend, die 3—6 untersten kleiner und leer. n, 23.

) Ährchen von allen Seiten dachsiegelig; die 8-4 unteren Bälge kleiner und unfruchtbar.

428 Cladium Pat. Br. Nuss durch den bleibenden, ungegliederten Griffelgrund bespitzt; Blütenborsten fehlend. n. 24.

428 Rhynchóspora Vahl. Nuís durch den bleibenden, gegliederten Griffelgrund bespitzt; Blütenborsten sehr kurz. n. 25.

e) Ährchen von allen Seiten dachsiegelig; untere Bälge größer und gleichgroß, 1—2 derseiben unfruchtbar.

429 Scirpus Tourn. Ährchen reichblütig; Bälge 1klappig; Blütenborsten eingeschlossen, meist 6 oder fehlend; Nuls durch den bleibenden, ungegliederten, nicht verbreiterten Griffelgrund bespitzt.

- 428 Heleocharis R. Br. Griffelgrund verbreitert, gegliedert, sons w. v.
- 432 Erióphorum L. Blütenborsten zur Fruchtzeit viel länger als die Bälge und als seidig-wollige Fäden die Nus einhüllend, sons wie Scirpus.
  n. 28
  - d) Ährchen alle auf den Zähnen einer Spindel sitzend. Nardus ein Gras (III, 2).

## 2. Ordnung. Digynia. Zwei Griffel.

Blüten balgartig. Gräser.

A. Ährchen in den Aushöhlungen der Spindel.

- 483 Leptúrus R. Br. Balg 1 2 klappig, die Blüte bedeckend n. 29
  - B. Ährchen alle auf den Zähnen einer Spindel sitzend, keine gestielt.
- 483 Nardus L. Ährchen einzeln, 1blütig; Balg fehlend. n. 30
  482 Lolium L. Ährchen einzeln, wechselständig, mehrblütig, die
  eine Kante der Spindel zukehrend; Balg bei den seitenständiger
  Ährchen 1klappig, untere Klappe verkümmert, obere stets vor
  handen, krautartig, mehrnervig, bei dem endständigen 2klappig
  n. 31
- 481 Hordeum Tourn. Ährchen zu 3 beisammenstehend, 1blütig oder mit einem Stielchen einer zweiten Blüte, die mittlere Blüte zweigeschlechtig, ungestielt, die seitenständigen meist männlich oder geschlechtelos, gestielt.

  n. 32
- 481 Elymus L. Ährchen 2—vielblütig, zweigeschlechtig, sonst w. v
- 467 Gaudinia P. B. Ährchen einzeln; Blüten auf dem Rücken mi geknieter Granne.
- 479 Triticum Tourn. Ährchen einzeln, die eine flache Seite de Spindel zugekehrt, mehrblütig; Blüten aus der Spitze begrann oder grannenlos; Balg 2klappig; Klappen eiförmig oder ei-lan zettförmig.

  n. 35
- 481 Secale Tourn. Ährchen einzeln, 2blütig mit dem Stielchen einer dritten verkümmerten Blüte; Blüten aus der Spitze be grannt; Klappen pfriemlich.
- C. Ährchen an den Gelenken einer Ähre zu zweien, das eine sitzend, zweigeschlechtig, das andere gestielt, männlich.
- 453 Andropógon L. Áhre fingerförmig-gehäuft; Ahrchen linealisch die endständigen zu 3, wovon das mittlere sitzend, alle 1blütig mit einem 1spelzigen Ansatze zu einer unteren Blüte. n. 37
  - D. Ährchen länger oder kürser gestielt, iblütig oder iblütig und mit einem Ansatze zu einer zweiten oberen und zu einer oder swei unteren Blüten.
     a) Ährchen vom Eücken sehr zusammengedrückt.
- 453 Panicum L. Ahrchen 1blütig, mit einer unteren 1spelzigen geschlechtslosen oder seltener männlichen, eine dritte Klapp darstellenden Blüte; Balg 3klappig, die untere Klappe viel kürze als die obere; Hülle fehlend.

  n. 3

- 454 Setaria P. B. Rispe ährenförmig; Hülle aus grannenförmigen Borsten zusammengesetzt, welche unter dem Grunde der Blütenstielchen eingefügt sind, sonst w. v. n. 39.
- 453 Tragus Desf. Balg 2klappig, die untere Klappe sehr klein, häutig, die obere lederartig, dornig; Spelzen häutig. n. 40.
- 462 Milium L. Ährchen 1 blütig; Balg 2 klappig, bauchig, länger als die knorpelig werdenden, grannenlosen Spelzen. n. 41.
- b) Ährchen von der Seite her zusammengedrückt; Balg 4klappig oder fehlend.
- 459 Oryza Tourn. Ährchen 1blütig; Klappen 4, (bei unserer Art) sehr klein, schuppenartig, Spelzen grannenlos, fast gleich lang, die Karvopse einschließend.

  n. 42.
- 459 Coleanthus Seidl. Spelzen kürzer als die Karyopse; Balg fehlend. Kleines Pflänzchen. n. 43.
- e) Ährchen von der Seite her zusammengedrückt; Balg 2klappig; Blüte am Grunde mit 2-schuppenförmigen oder spelzigen Ansätzen zu unteren Blüten.
- 455 Phálaris L. Rispe ährenförmig oder lappig; Ährchen 1blütig; Spelzen grannenlos, glänzend, kleiner als die beiden fast gleich langen äußeren Klappen; die beiden kleinen inneren Klappen schuppenförmig.

  n. 44.
- 456 Anthoxanthum L. Ahrchen 1blütig, am Grunde mit zwei begrannten Spelzen, welche etwas größer sind als die grannenlosen Spelzen der 2geschlechtigen Blüte; untere Klappe halb so lang als die obere; Staubgefäße 2.

  n. 45.
- d) Ährchen von der Seite her susammengedrückt oder walslich; Balg 2klappig, 1 blütig oder 1 blütig und mit dem Ansatse einer sweiten Blüte.
  - 1. Narben fadenförmig, aus der Spitze des Ährchens hervortretend.
- 456 Alopecurus L. Ährchen 1blütig, ohne Ansatz zur zweiten Blüte; Balg 2klappig, Klappen gekielt; Bälglein 1spelzig. n. 46.
- 458 Chamagrostis Borkh. Balg 2klappig, Klappen kiellos, grannenlos; Bälglein 2spelzig, Spelzen kiellos, grannenlos, wimperig, behaart. n. 47.
- 457 Phleum L. Ährchen 1blütig, oft mit dem Ansatze einer zweiten Blüte; Balg 2klappig; Klappen gekielt; Bälglein 2spelzig. n. 48.
- Narben auf einem verlängerten Griffel aufsitzend, sprengwedelförmig, unter der Spitze der Blüte hervortretend.
- 458 Cynodon Rich. Klappen schmal, abstehend; obere Spelze linealisch, durch eine Furche ausgehöhlt, untere von der Seite her zusammengedrückt, eiförmig. n. 49.
  - 3. Narben federig, am Grunde des Ährchens hervortretend, Griffel kurz.
- 459 Agrostis L. Ährchen 1blütig, ohne Ansatz einer zweiten Blüte; Balg 2klappig, Klappen spitz, untere größer; Spelzen häutig, kahl oder am Grunde mit sehr kurzen Haaren. n. 50.
- 460 Apéra Adans. Ahrchen mit einem Stielchen als Ansatz einer zweiten Blüte; untere Klappe kleiner; sonst w. v. n. 51.
- 460 Calamagrostis Adans. Ahrchen Iblütig, mit oder ohne behaartes Stielchen als Ansatz einer zweiten Blüte; Klappen spitz, untere größer, Spelzen am Grunde mit Haaren umgeben, welche linger als der Querdurchmesser der Spelze sind.
- 461 Ammophila Host. Untere Klappe kleiner; sonst w. v. n.

463 Lasiagrostis Lk. Klappen spitz, die untere größer, untere Spelze auf dem Rücken mit langen Haaren besetzt; Grannen bleibend, unter der Spitze eingefügt. n. 53a.

462 Stipa L. Klappen spitz oder aus der Spitze begrannt; Spelzen knorpelig, untere walzlich-zusammengerollt; Granne stark, am Grunde gegliedert, bleibend, aus der Spitze der Spelze hervorgehend.

n. 54.

- E. Ährchen länger oder kürser gestielt, 2—vielblütig; seltener die untere geschlechtslos oder männlich, die oberste oft verkümmert.
- a) Narben fadenförmig, aus der Spitze des Ährchens lang hervorgestreckt.
- 463 Sesleria Scop. Ährchen 2—6blütig; Spelzen häutig, untere ungeteilt und stachelspitzig oder begrannt oder an der Spitze 3—5zähnig, Zähne stachelspitzig oder begrannt. n. 55.
  - b) Narben sprengwedelförmig, unter der Spitze der Blüten hervorstehend.
- 463 Phragmites Trin. Ährchen vielblütig; untere Blüten männlich oder geschlechtslos, unbehaart, die übrigen zweigeschlechtig, mit langen, von der Achse entspringenden Haaren umhüllt. n. 56.

455 Hierochloa Gmel. Ährchen 3blütig; die zwei unteren Blüten männlich, 3männig, die obere zweigeschlechtig, zweimännig, kahl.

- c) Narben federig, am Grunde oder bei Sclerochloa an der Seite der Bitte hervortretend.
- 465 Arrhenátherum P. B. Ährchen 2blütig, untere Blüte männlich, mit langer, geknieter Granne, obere 2geschlechtig, grannenlos oder nur kurz begrannt.

  n. 58.

464 Holcus L. Ahrchen Zblütig, untere Blüte 2geschlechtig, grannenlos, öbere männlich, begrangt. n. 59.

464 Weingärtneria Bernh. Ährchen 2blütig, Blüten 2geschlechtig; untere Spelze an der Spitze ganzrandig, am Grunde begrannt, Granne oberwärts keulenförmig, in der Mitte mit einem Ringe umgeben.
n. 60.

464 Aira L. Ährchen 2blütig; Blüten 2geschlechtig; untere Spelze an der Spitze abgestutzt, 4zähnig, am Grunde oder auf dem Rücken begrannt, Granne am Grunde gedreht, gekniet oder fast gerade.

465 Ävena Trn. Ährchen 2—vielblütig; Blüten 2geschlechtig, untere Spelze an der Spitze 2spaltig oder 2grannig, auf dem Rücken mit einer am Grunde gedrehten Granne.

n. 62.

468 Sieglingia Bernh. Ahrchen 2—vielblütig; Blüten zweigeschlechtig, untere Spelze an der Spitze 3zähnig, der mittlere Zahn stachelspitzig, etwas flach. n. 63.

468 Melica L. Ährchen 1—mehrblütig; Blüten grannenlos, die untere oder die 2 unteren 2geschlechtig, vollkommen, den geschlechtslosen nicht ähnlich; Klappen die Blüte umfassend; Narben ästig; Blattscheiden geschlossen.

n. 64.

463 Koeleria Pers. Ährchen 2—mehrblütig; Blüten zweigeschlechtig; Balg zusammengedrückt-gekielt, die Blüten einschließend; untere Spelze an der ungeteilten oder 2spaltigen Spitze stackelspitzig oder begrannt, Grannen borstlich, gerade. n. 65

73 Dáctylis L. Ährchen 3- bis vielblütig, geknäult; Blüten auf dem Rücken zusammengedrückt-gekielt, mit einwärts gekrümmter Spitze, untere Spelze ungleichseitig, an der ungeteilten oder Zspaltigen Spitze stachelspitzig oder begrannt, Granne borstlich, gerade.

39 Scleröchloa P. B. Ahrchen 3—5blütig, auf sehr kurzen, dicken Blütenstielchen in einer einseitigen, aus einfachen Ähren gebildeten Rispe; Spindel starr, zuletzt gliederweise zerbrechend; Klappen zusammengedrückt-gekielt, stumpf, knorpelig, unbegrannt; Narben an der Seite (über oder unter der Mitte) hervortretend; Blattscheiden offen, nur am Grunde geschlossen. n. 67.

39 Poa L. Ährchen 2-, häufiger vielblütig, ei- oder lanzettförmig; Blüten auf dem Rücken zusammengedrückt-gekielt, grannenlos, mit den Gelenken der Spindel abfällig. n. 68.

38 Eragrostis P. B. Untere Spelze abfällig, obere nebst der Spindel bleibend; sonst w. y. n. 69.

71 Glyceria R. Br. Ährchen 4—11blütig; Blüten länglich, stumpf, auf dem Rücken halbwalzlich, einwärts fast bauchig, grannenlos; Klappen 1nervig; Narben ästig-gefranst; Karyopse mit breiter und tiefer Furche; Blattscheiden geschlossen. n. 70.

72 Catabrosa P. B. Ährchen meist 2blütig; untere Spelze 3rippig; Narben meist einfach-federig; Karyopse ohne Furche; Blattscheiden bis zur Hälfte geschlossen. n. 71.

72 Molinia Mnch. Ährchen 2- bis vielblütig; Blüten aus einwärts bauchigem Grunde kegelförmig, auf dem Rücken halbwalzlich, grannenlos oder an der Spitze begrannt, Granne gerade. n. 72.

68 Briza L. Ahrchen 2- bis vielblütig; untere Spelze am Grunde herzformig-geöhrelt. n. 73.

73 Festuca L. Ahrchen 2- bis vielblütig; Blüten stumpf, lanzettlich oder lanzettlich-pfriemlich, auf dem Rücken stielrund, begrannt oder grannenlos; untere Klappe 1-, obere 2nervig; obere Spelze am Rande feingewimpert; Griffel oder Narbe an der Spitze des Fruchtknotens; Narbenpapillen einfach. n. 74.

76 Scolóchloa Lk. Ährchen 4—5blütig, zuweilen mit einem unfruchtbaren Endblütchen; Klappen ungleich, anfangs fast so lang als die Blüten, später meist weit kürzer; untere Spelze 5nervig, an der Spitze zerrissen, 3spitzig, grannenlos, am Grunde von einem Haarbüschel umgeben.

n. 75.

173 Cynosúrus L. Jedes Ährchen am Grunde mit einer aus abwechselnd 2zeilig-gefiederten Klappen gebildeten Hülle gestützt; sonst wie Festuca.
n. 76.

77 Brachypodium P. B. Ährchen vielblütig; obere Spelze am Rande kammförmig-gewimpert; sonst wie Festuca. n. 77.

177 Bromus L. Ährchen vielblütig; Blüten lanzettlich oder ei-lanzettförmig, begrannt oder grannenlos; Griffel oder Narben der vorderen Seite des Fruchtknotens oberhalb der Mitte eingefügt; Blattscheiden bis zur Hälfte geschlossen.

Hierher einige Juncus-Arten (VI, 1), Corispermum und Blitum (V, 2).

## 3. Ordnung. Trigynia. Drei Griffel.

157 Polycarpon Löffling. Kelch 5teilig, Zipfel gekielt; Kapsel 3klappig, 1fächerig, vielsamig. n. 79.

383 Elodea Rich. u. Mchx. Blüten vielehig; Kelch der weiblichen und zweigeschlechtigen Blüten oberständig, mit sehr verlängerter Röhre, Saum 3teilig (weiß); Kronblätter 3 (weiß); Fruchtkinden einfächerig; Narben linealisch, dem oberen Ende der Blütenröhre eingefügt; Frucht länglich, fast 3kantig, wenigsamig; Staubgefäse in der männlichen Blüte 3—9.

Holosteum (X, 3), Stellaria media (X, 3), Montia (III, 1), Tillaea (IV, 4), Elatine (VIII, 3), Amarantus (XXI, 5).

## IV. Klasse. TETRANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 4 freien, gleichlangen Staubgefäsen.

## 1. Ordnung. Monogynia. Ein Griffel.

#### A. Blüten vollständig.

- a) Kelch doppelt, der innere zuletzt an die Frucht angewachsen; Blumenkrone verwachsenblättrig, oberständig; Blüten auf gemeinschaftlichem Blütenboden.
- 201 Scabiosa L. Blütenboden deckblättrig; äußerer Kelch achtfurchig oder achtrippig, mit glocken- oder radförmigem, trockenhäutigem Saume; innerer Kelch schüsselförmig, meist mit fünf borstlichen Zähnen; Hülle vielblättrig. n. 80.

201 Succisa M. u. K. Äußerer Kelch mit 4spaltigem, krautartigem Saume; sonst w. v.
n. 81.

201 Knautia L. Blütenboden rauhhaarig, ohne Deckblättchen; äußerer Kelch nicht gefurcht, 4- oder mehrzähnig, innerer Kelch mit 8—16 pfriemlich-borstenförmigen Zähnen; Hülle vielblättrig. n. 82.

200 Dipsacus Tourn. Blütenboden mit großen Deckblättern; äußerer Kelch mit einer gekerbten oder gezähnten, kurzen Krone endigend, innerer beckenförmig, vielzähnig; Hülle steif-strahlenförmig, Strahlen länger als die Deckblätter.
n. 83.

## b) Kelch einfach; Blumenkrone verwachsenblättrig, unterständig.

344 Globularia Tourn. Blüten in Köpfchen, von gemeinschaftlicher Hülle umgeben; Blumenkrone unregelmäßig, mit 4—5-spaltigem Saume; Frucht schlauchartig, Isamig, nicht aufspringend.

346 Plantago L. Blüten in Ähren; Blumenkrone regelmäßig, mit 4teiligem, zurückgeschlagenem Saume; Narben fadenförmig; Kapsel ringsum aufspringend, 2—4fächerig, vielsamig. n. 85.

340 Centúnculus Dill. Blüten blattwinkelständig; Blumenkrone fast kugelförmig, mit 4teiligem, abstehendem Saume, Narbe kopfförmig; Kapsel ringsum aufspringend, Ifächerig, vielsamig.

- 284 Ci cendia Adans. Blüten einzeln, endständig; Blumenkrone regelmäßig, mit 4teiligem Saume; Narbe kopfförmig; Kapsel halb-2fächerig, der Länge nach aufspringend. n. 87.

  Hierher gehören einige Gentianeen mit vierspaltigen Blütenteilen (V, 1).
- e) Kelch einfach, oft mit undeutlichem Saume; Blumenkrone verwachsenblättrig, oberständig.
- 193 Aspérula L. Kelchsaum undeutlich, abfallend; Blumenkrone trichter- oder glockenförmig, 3—5spaltig mit abstehenden Zipfeln; Frucht rundlich. 2knotig.
  n. 88.

193 Sherardia Dill. Blumenkrone trichterförmig; Kelchsaum 4 bis 6zähnig, bleibend; sonst w. v. n. 89.

194 Galium L. Blumenkrone flach oder radförmig; Frucht trocken; sonst wie Asperula. n. 90.

194 Rubia Tourn. Frucht saftig; Staubgefälse meist 5; sonst w. v.

d) Blumenkrone getrenntblättrig, unterständig.

17 Epimedium L. Kelch 4blättrig; Blumenkrone 4blättrig; Nebenkrone 4blättrig.

n. 92.

Evonymus europ. (V, 1), Rhamnus cathartica (V, 1), Lythrum Hyssopifolia (XI, 1), Cardamine hirsuta (XV, 2).

#### e) Blumenkrone getrenntblättrig, oberständig.

189 Cornus Tourn. Kelch 4spaltig; Blumenkrone 4blättrig; Steinfrucht 2fächerig. Blätter gegenständig. n. 93.

150 Trapa L. Kelch 4 spaltig; Blumenkrone 4 blättrig; Nuss hart, durch die vergrößerten und verhärteten Kelchzipfel 4 dornig, 1fächerig, 1 samig.
n. 94.

## B. Blüten unvollständig.a) Unterständig.

137 Alchemilla Tourn. Blumenkrone fehlend; Kelch 8 spaltig; Staubgefäse 1, 2 oder 4, auf einem den Schlund verengenden Ringe.
n. 95.

138 Sanguisorba L. (mit Einschlus von Poterium L.). Blüten zweigeschlechtig oder vielehig, gedrängt, in Köpfchen; Blumenkrone fehlend; Kelch farbig, 4spaltig, von 2—3Deckblättern umgeben; Staubgefälse 4 oder zahlreich; Narbe kopf- oder pinselförmig; Nüsse 1—3, von dem bleibenden, verhärteten Kelche eingeschlossen.
138 Sanguisorba L. (mit Einschlus von Poterium L.). Blüten zweigeschlechtig der vielehig, gedrängt, in Köpfchen; Blüten L.).

367 Parietaria Tourn. Blüten vielehig; Blütenhülle glockenförmig, meist 4spaltig, bei der zweigeschlechtigen Blüte zuletzt verlängert; Staubgefälse dem Grunde des Kelchs eingefügt, vor der Blütezeit einwärts geknickt, später elastisch zurückspringend.

362 Elaeágnus L. Blüten vielehig, Kelch glockenförmig, am Grunde in eine Röhre zusammengezogen; Staubgefälse dem Saume de Kelches eingefügt. Holzgewächs.

Hierher: Majanthemum bifolium (VI, 1).

#### b) Blumenkrone oberständig.

- 149 Isnardia L. Kelchsaum 4 teilig, bleibend; Kronblätter 4 oder fehlend; Kapsel 4klappig, 4fächerig, vielsamig. n. 99. Thesium intermedium (V, 1).
  - 2. Ordnung. Digynia. Zwei Griffel.
  - 21 Hypecoum L. Kelch 2blättrig, abfallend; Kronblätter 4; Kapseln schotenförmig, quer in einsamige Glieder zerfallend. n. 100. Cuscuta (V, 2).
    - 4. Ordnung, Tetragynia. Vier Griffel.
- 279 Ilex L. Kelch 4—5zähnig; Blumenkrone 4—5teilig; Narben 4—5, fast sitzend; Frucht 4—5steinig. n. 101.
- 80 Radiola Dill. Kelch 4spaltig, mit 2—3spaltigen Zipfeln; Blumenkrone 4blättrig; Kapseln 8fächerig, Fächer 1samig. n. 102.
- 158 Tillaea Mich. Kelch 3—4teilig; Blumenkrone 3—4blättrig; Kapseln 3—4, zweisamig. n. 103.
- 158 Bulliarda DC. Kelch 4teilig; Blumenkrone 4blättrig; Kapseln 4, vielsamig. n. 104.
- 385 Potamogéton Trn. Griffel fehlend; Staubbeutel 4, sitzend, die Mittelbänder derselben in blattartige große Schuppen umgewandelt und scheinbar eine Blütenhülle darstellend; Steinfrüchte 4, sitzend. Wasserpflanze. n. 105. Sagina, Mönchia (X, 3), einige vierspaltige Gentianeen.
- V. Klasse. PENTANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 5 freien Staubgefäßen.
  - 1. Ordnung. Monogynia. Ein Griffel.
  - I. Blüten vollständig, Blumenkrone verwachsenblättrig, unterständig.
- A. Nusse 4, 1samig oder 2, jede 2samig.

  a) Fruchtknoten 1, mit 4 Nühten, bei der Reife aber in 4, am Grunde flache
  Nüsse zerfallend.
- 287 Heliotrópium Tourn. Blumenkrone trichterförmig, Schlund offen, Saum faltig.
  n. 106.
  - b) Nüsse 4, mit dem Rücken an den bleibenden Griffel angewachsen.
- 287 Asperúgo Tourn. Kelch 5spaltig, nach dem Blühen sich vergrößernd, zusammengedrückt, mit buchtigen Zipfeln; Nüsse zusammengedrückt, mit der schmälern Seite an den Griffel angewachsen.
  n. 107.
- 288 Cynoglossum Tourn. Kelch 5 teilig; Blumenkrone mit 5 gewölbten Schuppen; Nüsse plattgedrückt, kurz-weichstachelig, klettenartig, unberandet oder mit hervortretendem, aber nicht umgebogenem Rande.
  n. 108.
- 288 Omphalodes Tourn. Nüsse mit häutigem, an der Spitze zusammengezogenem und einwärtsgebogenem Rande umzogen; sonst wie vor.

  n. 109.

37 Láppula Rupp. Nüsse 3eckig, am Rande weichstachelig; sonst wie Cynoglossum. n. 110.

Nusse 4, einer unterständigen Scheibe eingefügt, am Grunde mit gedunsenem, gerieftem, ausgehöhltem Ringe.

39 Borágo Tourn. Kelch ausgebreitet, zur Fruchtzeit geschlossen; Blumenkrone radförmig, mit 5 kurzen, stumpfen, ausgerandeten Schuppen. n. 111.

39 Anchusa L. Kelch zur Fruchtzeit aufrecht oder geschlossen; Blumenkrone trichterförmig, mit gerader oder gekrümmter Röhre; Schlund durch 5 stumpfe Schuppen geschlossen. n. 112.

39 Nónnea Med. Kelch zur Fruchtzeit aufgeblasen; Blumenkrone trichterförmig mit gerader Röhre, Schlund offenbärtig oder mit kleinen behaarten Schuppen. n. 113.

30 Symphytum Tourn. Blumenkrone walzlich-glockig, mit pfriemlichen, kegelförmig zusammenneigenden Schuppen. n. 114.

30 Pulmonaria Tourn. Kelch 5spaltig; Blumenkrone trichterförmig, im Schlunde behaart, aber ohne Schuppen. n. 115.

#### d) Nüsse am Grunde nicht ausgehöhlt; sonst wie c.

- 92 Onósma L. Blumenkrone walzlich-glockig, ohne Schuppen; Staubbeutel pfeilförmig, am Grunde zusammenhängend; Nüsse 4, einsamig.

  n. 116.
- 92 Cerinthe Trn. Nüsse 2, jede 2samig; sonst w. v. n. 117.
- 93 Echium Tourn. Blumenkrone glockig oder allmählich erweitert, ohne Schuppen; Staubbeutel eifermig, frei. n. 118.

93 Lithospermum Tourn. Kelch 5zähnig; Blumenkrone trichterförmig, im Schlunde durch 5 behaarte Falten etwas verengt.n. 119.

- 93 Myosótis Dill. Kelch 5zähnig oder 5spaltig; Blumenkrone durch 5 kahle Schuppen verengert; Nüsse unberandet. n. 120.
  - B. Kapsel 1fächerig, mit 1 freien mittelpunktständigen Samenträger.
- a) Blumenkrone kursglockig, mit 5 langen, surückgeschlagenen Zipfeln.
- 344 Cyclamen Tourn. Kapsel kugelig, mit 5 zurückgerollten Klappen aufspringend. n. 120 a.
- b) Blumenkrone trichter- oder tellerförmig; Kelch 5spaltig oder 5zähnig.
- 340 Andrósace Tourn. Blumenkronröhre eiförmig, an der Spitze verengert. n. 121.
- 342 Prímula L. Blumenkronröhre walzlich oder keulenförmig; Staubgefäße frei. n. 122.
- 343 Cortusa L. Blumenkrone trichterförmig mit kurzer Röhre und mit 5 ungeteilten, spitzigen Zipfeln; Staubgefäße am Grunde durch einen Ring verbunden; Kapsel 2klappig, Klappen an der Spitze 2spaltig. n. 122 a.
  - c) Blumenkrone rad-, teller- oder trichterförmig; Kelch 5teilig.
- 39 Lysimachia Tourn. Blumenkrone radförmig, 5teilig; Kapsel 5klappig. n. 123.
- 40 Anagallis Tourn. Blumenkrone radförmig, 5teilig; Kapsel ringsum aufspringend.
  n. 124.
- 43 Hottonia Boerh. Blumenkrone tellerförmig, Röhre walklich, Saum flach, 5teilig; Kapsel 5klappig. n. 125

343 Soldanella Tourn. Blumenkrone trichterförmig. Röhre kurz Saum in zahlreiche Zipfel gespalten. n. 126

C. Kapsel 1fächerig; Samenträger 2, wandständig.

280 Menyanthes Tourn. Blumenkrone trichterförmig, mit 5teiligem innen bärtigem Saume; Narbe ungeteilt. n. 127

280 Limnánthemum Gmel. Blumenkrone radförmig, mit 5teiligen Saume und bärtigem Schlunde; Narbe 2teilig. n. 128

D. Kapsel 2-5fächerig.

285 Erythraea Rich. Blumenkrone trichter- oder tellerförmig Staubbeutel nach dem Verblühen schraubenförmig-gedreht. n. 129

285 Polemonium Tourn. Blumenkrone radförmig, Schlund durch die am Grunde verbreiterten Staubgefäße geschlossen; Narben 3 Kapselfächer mehrsamig.

286 Collomia Nutt. Blumenkrone präsentiertellerförmig, mit lange dünner Röhre; Staubgefälse der Kronröhre ungleich eingefügt, an Grunde nicht verbreitert; Narben 3; Kapselfächer 1samig. n. 131

286 Convolvulus Tourn. Kelch 5teilig, bleibend; Blumenkron trichterförmig-glockig, 5faltig; Griffel ungeteilt, Narben 2; Kapse 2—4fächerig, Fächer 2samig.

297 Datura L. Kelch abfallend, bis auf den bleibenden, ringsur abgestutzten Grund; Blumenkrone trichterförmig, 5faltig; Kapse 4fächerig, 4klappig.

296 Nicotiana Tourn. Kelch glockig, bleibend; Blumenkron trichter- oder fast tellerförmig, 5faltig; Kapsel an der Spitz 4klappig, 2—4fächerig, Fächer vielsamig. n. **13**4

296 Hyoscyamus Tourn. Kelch bleibend; Blumenkrone trichter förmig; Kapsel bauchig, 2fächerig, mit einem Deckelchen au n. 13! springend.

296 Scopolia Jacq. Kelch glockig, bleibend; Blumenkrone röhrig glockig; Kapsel fast kugelig, in der Mitte ringsherum au springend.

297 Verbascum L. Kelch bleibend; Blumenkrone radförmig; Staul gefäse ungleich, Staubbeutel quer oder schief angewachser Kapsel an der Spitze 2klappig.

276 Azalea L. Kelch 5 teilig; Blumenkrone glockig; Staubbeut mit 2 Längsritzen aufspringend; Kapsel 4fächerig, 4klappig scheidewandspaltig.

#### E. Frucht aus 2 Balgkapseln bestehend.

Blumenkrone tellerförmig, mit schief-abgestutzte 280 Vinca L. Zipfeln; Fruchtknoten 2, mit gemeinschaftlichem Griffel. n. 13 Arten von Gentiana (V, 2).

#### F. Frucht eine Beere.

295 Lycium L. Blumenkrone trichterförmig; Beere 2fächerig, nu am Grunde vom Kelche umgeben. n. 13

296 Atropa L. Blumenkrone glockig; Beere 2fächerig, am Grund von dem vergrößerten Kelche umgeben. n. 14

295 Physalis L. Blumenkrone radförmig; Beere 2fächerig, vo ausgewachsenen, blasenförmigen Kelche ganz umgeben; Stau beutel der Länge nach aufspringend.

- 16 Nicandra Adans. Kelch 5kantig, 5spaltig; Blumenkrone glokkig, Staubfäden unten verbreitert; Beere 4—5fächerig, vom aufgeblasenen Kelche ganz umgeben. n. 142.
- 5 Solánum L. Kelch 5—10teilig oder 5zähnig; Blumenkrone radförmig; Staubbeutel an der Spitze mit 2 Löchern aufspringend; Beere 2fächerig. n. 143.
- II. Blüten vollständig, Blumenkrone verwachsenblättrig, oberständig.
  A. Kappelfrucht.
- 44 Sámolus Tourn. Blumenkrone kurz-glockig, mit abstehendem Saume; Staubgefäße 10, die 5 fruchtbaren am Grunde der Blumenkrone, die 5 unfruchtbaren höher zwischen den Zipfeln eingefügt; Kapsel halb-oberständig. n. 144.

88 Lobelia L. Staubbeutel verwachsen; Blumenkrone auf einer Seite der Länge nach gespalten. n. 145.

- 59 Jasióne L. Zipfel der Blumenkrone linealisch, zusammenklebend, zuletzt vom Grunde aus sich ablösend; Staubfäden pfriemlich; Staubbeutel am Grunde leicht zusammenhängend, oberhalb frei. n. 146.
- 69 Phyteúma L. Staubfäden am Grunde verbreitert; Staubbeutel frei, sonst w. v. n. 147.
- 70 Campánula Tourn. Blumenkrone 5lappig oder 5spaltig, meist glockenförmig, die oberständige Scheibe flach; Kapsel kreiselförmig, mit 3—5 Löchern aufspringend. n. 148.
- 73 Adenophora Fisch. Oberständige Scheibe um den Griffel in Gestalt eines Röhrchens erhöht; sonst w. v. n. 149.
- 23 Specularia Heist. Blumenkrone radförmig; Kapsel linealischlänglich, prismatisch, mit Seitenritzen aufspringend. n. 150.
- 273 Wahlenbergia Schrad. Blumenkrone glockig oder trichterförmig; Kapsel an der Spitze in 3—5scheidewandtragende Klappen aufspringend. n. 151.

#### B. Steinfrucht.

192 Lonicéra L. Blumenkrone unregelmäßig; Steinfrucht 2—3fächerig. 152.

C. Beerenfrucht.

Rubia (IV, 1).

- III. Blüten vollständig, Blumenkrone getrenntblättrig, unterständig.
  - a) Blüten unregelmäſsig.
- 89 Impatiens L. Unregelmäßiger Kelch 5blättrig, das hintere Blatt viel größer, blumenblattartig, gespornt, die beiden vordern sehr klein, meist fehlend; Blumenkrone 5blättrig, die seitenständigen Blätter paarweise verwachsen; Staubbeutel zusammenklebend.
- 53 Viola Tourn. Kelch 5blättrig, am Grunde mit Anhängseln; Blumenkrone 5blättrig; unteres Kronblatt gespornt; Staubgefälse walzenförmig zusammengestellt, die beiden untern am Grunde mit spornartigem Anhängsel.

#### b) Blüten regelmäfsig.

- 156 Claytonia L. Kelch 2spaltig, bleibend; Kronblätter 5, benagelt, am Grunde etwas verwachsen; Griffel 3spaltig; Kapsel 3klappig. n. 154a.
  - 85 Vitis L. Blumenkrone 5blättrig, mützenförmig, an der Spitze zusammenhängend, am Grunde sich ablösend, dem Rande einer Scheibe eingefügt; Beere 2fächerig. n. 155.
- 85 Ampelópsis Mchx. Blumenkrone 5 blättrig, von der Spitze nach dem Grunde sich trennend, an der Spitze nicht zusammenhängend, dem Rande einer Scheibe eingefügt; Beere zweifsicherig.
- 91 Evonymus Tourn. Blumenkrone 4—5blättrig, mit dem Kelche und den 4—5 mit den Kronblättern abwechselnden Staubgefäßen dem Rande einer den Fruchtknoten umgebenden Scheibe eingefügt; Kapsel 3—5fächerig; Samen mit fleischigem Mantel.
- 91 Rhamnus Tourn. Blüten unvollständig-2häusig, seltener vielehig; Kelch 4- selten 5spaltig, der Saum nach der Blüte umschnitten abfallend; Blumenblätter 4—5, unbenagelt; Staubgefäße den Blumenblättern gegenüberstehend; Griffel 2—5 spaltig; Steinfrucht mit 1—5 einsamigen Steinen, Samen auf der einen Seite tiefgefurcht; Keimblätter dünn, bei der Keimung laubblattartig, über den Boden hervortretend.

  n. 158.
- 92 Frangula Tourn. Blüten zweigeschlechtig, 5zählig; Blumenblätter benagelt; Griffel ungeteilt, mit kopfförmiger Narbe; Samen flach, linsenförmig, 3eckig; Keimblätter dick, bei der Keimung in der Steinschale bleibend; sonst w. v.

  n. 159.
- IV. Blüten vollständig, Blumenkrone getrenntblättrig, oberständig.
- 162 Ribes L. Blumenkrone meist aus 5 benagelten Kronblättern bestehend, mit den Staubgefäßen dem Kelchschlunde eingefügt; Beere vielsamig. n. 160.
- 189 Hédera L. Blumenkrone aus 5 20 am Grunde breiteren Kronblättern bestehend, mit den 5—10 Staubgefäßen dem Rande einer Scheibe eingefügt; Kernfrucht 5fächerig. n. 161.
- V. Blüten meist unvollständig; Kronblätter meist fehlend oder, wenn vorhanden, sehr klein und unterständig

#### a) Staubgefäße 5.

- 344 Glaux Tourn. Kelch glockenförmig, 5spaltig, innen gefärbt; Kronblätter fehlend; Kapsel kugelig, 5klappig. n. 162. Polygonum (VIII, 1).
  - b) Staubgefäße 10, von denen 5 ohne Staubbeutel sind.
- 157 Herniaria Tourn. Kelch 5teilig, mit flachen oder ein wenig gewölbten, innen etwas gefärbten Zipfeln; Kronblätter sehr klein oder fehlend; Frucht vom Kelche eingeschlossen, 1samig, nicht aufspringend.

  n. 163.

57 Ille ce brum Tourn. Kelch 5 teilig, mit knorpeligen, von der Seite her zusammengedrückten, stachelspitzigen, weißen Zipfeln; Kronblätter sehr klein, borstenförmig oder fehlend; Kapsel vom Kelche eingeschlossen, 1samig, am Grunde in 5—10 Lappen aufspringend.
n. 164.

#### VI. Blüten unvollständig, Blütenhülle oberständig.

70 The sium L. Blütenhülle 4—5 spaltig, trichterförmig; Staubgefäße von einem Haarbüschel eingeschlossen; Steinfrucht 1 samig, von der bleibenden Blütenhülle umgeben.
n. 165.

## 2. Ordnung. Digynia. Zwei Griffel.

#### I. Blüten unvollständig.

- 38 Ulmus L. Blütenhülle 4 5 zähnig, glockenförmig; Fruchtknoten 2fächerig; Nuls durch Fehlschlagen 1 fächerig, geflügelt. n. 166.
- 49 Corispermum Juss. Blütenhülle fehlend oder in zwei durchsichtigen Schüppchen vorhanden; Kornfrucht geflügelt; Samenkeim ringförmig.
  n. 167.
- 51 Beta Tourn. Blütenhülle 5spaltig, fleischig werdend, am Grunde mit der Röhre den Fruchtknoten einschließend; Frucht an die Blütenhülle angewachsen, mit einem wagrechten Samen; Samenkeim ringförmig.
  n. 168.
- 48 Sálsola L. Blütenhülle 5 teilig, zuletzt auf dem Rücken mit einem quergestellten Anhängsel; Samenkeim schraubenförmig:
- 49 Kochia Rth. Blütenhülle 5 teilig, zuletzt auf dem Rücken in häutige Querflügel auswachsend; Schlauchfrucht niedergedrückt, von der sternförmig-geflügelten Blütenhülle bedeckt; Samen wagrecht; Samenkeim fast ringförmig.
  n. 170.
- 349 Echinopsilon Moq. Tand. Blütenhülle zuletzt auf dem Rücken in 5 abstehende, dornförmige Anhängsel auswachsend; sonst w. v.
- 348 Chenopodína Moq. Tand. Blütenhülle 5teilig; Schlauchfrucht von der geschlossenen Blütenhülle bedeckt, niedergedrückt; Samen wagrecht; Samenkeim schraubenförmig. n. 172.
- 350 Chenopodium Tourn. Blütenhülle 5 teilig, ohne Anhängsel; Schlauchfrucht niedergedrückt, von der meist geschlossenen Blütenhülle bedeckt; Samen wagrecht oder senkrecht; Samenkeim ringförmig. n. 173.
- 351 Blitum Tourn. Blütenhülle 3 5teilig, ohne Anhängsel; Schlauchfrucht zusammengedrückt, von der beerenartigen Blütenhülle bedeckt; Samen senkrecht; Samenkeim ringförmig. n. 174.
- II. Blüten vollständig; Blumenkrone verwachsenblättrig, unterständig.
  a) Fruchtknoten 2; Narbe 1.
- 79 Vincetoxicum Mnch. Blumenkrone radförmig, 5teilig; Staubgefälse am Grunde in einen 5lappigen Körper verwachsen. n. 175

#### b) Fruchtknoten 1.

- 281 Sweertia L. Blumenkronzipfel am Grunde mit 2 am Umfange fransigen Honiggruben versehen. n. 176.
- 281 Gentiana Trn. Blumenkronzipfel mit ungefransten Honiggruben; Griffel 2 oder 1 mit 2 Narben. n. 177.
- 286 Cuscuta Tourn. Blumenkrone 4 5 spaltig; Narbe linealisch oder keulenförmig-verdickt; Kapsel ringsum abspringend. Schmarotzerpflanze. n. 178.
- III. Blüten vollständig; Blumenkrone 5blättrig, oberständig. Doldengewächse.
  A. Blüten in einem Köpfehen oder in unvollkommener Dolde.
- 167 Hydrocótyle Tourn. Kelchrand undeutlich; Kronblätter ungeteilt, spitz; Frucht von der Seite her flach zusammengedrückt, beiderseits auf dem Mittelfelde mit 2 bogenförmigen Rippen. (Unsere Art schildförmig-blättrig).
- 168 Eryngium Tourn. Kelchrand 5zähnig; Kronblätter aufrecht zusammenneigend, von der Mitte an in ein Läppehen von der Länge des Kronblattes eingeknickt; Früchtchen rippenlos, schuppig oder höckerig; Pflanze distelartig. n. 180.
- 168 Astrantia Tourn. Früchtchen mit 5 erhabenen, faltig-gezähnten, hohlen Rippen; Kronblätter wie bei v. n. 181.
- 167 Hacquetia Neck. Früchtchen glatt, mit 5 fadenförmigen, inwendig von einem Kanale durchbohrten Rippen; Kronblätter wie bei Eryngium.
  n. 182.
- 167 Sanícula Tourn. Kelchzähne blattartig; Frucht fast kugelig, mit hakenförmigen Stacheln dicht bedeckt; Früchtchen rippenlos, vielstriemig; Blüten vielehig; Blätter hahnenfußartig. n. 200.

#### B. Dolden susammengesetst.

- a) Eiweifs auf der Fugenseite flach oder gewölbt; Hauptrippen 5, fadenförmig; Nebenrippen fehlend; Frucht von der Seite her deutlich susammengedrückt.

  1. Kronblätter ungeteilt; Kelchrand undeutlich.
- 172 Bupleurum Tourn. Kronblätter an der Spitze abgestutzt, eingerollt; Rippen geflügelt oder undeutlich; Thälchen striemig oder striemenlos; Blätter ungeteilt.

  n. 183.
- 170 Helosciadium Koch. Kronblätter sternförmig ausgebreitet, eiförmig, mit einem kleinen geraden oder einwärtsgebogenen Spitzchen; Thälchen 1striemig. n. 184.
- 169 Apium L. Kronblätter sternförmig ausgebreitet, rundlich, mit einem eingerollten Spitzchen; Thälchen 1striemig; Fruchtträger ungeteilt. n. 185.
- 169 Trinia Hoffm. Kronblätter der männlichen Blüten lanzettlich, einwärtsgebogen, die der weiblichen oder zweigeschlechtigen Blüten eiförmig, kurz zugespitzt; Rippen des Früchtchens von einem Kanale durchbohrt.
  n. 186.
- 169 Petroselinum Hoffm. Kronblätter rundlich, in ein einwärtsgebogenes Läppchen verschmälert; Thälchen 1 striemig; Fruchtträger geteilt. n. 187
- Kronblätter verkehrt-hersförmig, mit einem kleinen einwärtsgebogenen Läppehen; Kelchrand undeutlich.
- 170 Ammi L. Kronblätter unregelmäßig; Frucht eiformig-läng-

lich, von der Seite zusammengedrückt; Thälchen 1striemig; Fruchtträger 2teilig. n. 188.

171 Aegopódium L. Kronblätter regelmäßig; Frucht länglich, zusammengedrückt; Thälchen striemenlos; Fruchtträger borstenförmig, an der Spitze geteilt. n. 189.

171 Carum L. Frucht länglich, zusammengedrückt; Thälchen 1striemig; Fruchtträger frei, an der Spitze geteilt; Griffel zurückgebogen. n. 190.

171 Pimpinella L. Frucht eiförmig, zusammengedrückt, 2knotig; Thälchen 3striemig; Fruchtträger frei, gespalten; Griffel haarfein, abstehend. n. 191.

#### 3. Kelchrand 5 sähnig; sonst wie 2.

#### \* Thälchen 1striemig.

169 Cicuta L. Frucht kugelig-zusammengedrückt, 2knotig; Rippen flach; Striemen die Thälchen ausfüllend; Fruchtträger geteilt; Eiweis im Querschnitte kreisrund.
n. 192.

170 Falcaria Rivin. Frucht länglich, zusammengedrückt, Rippen fadenförmig; Fruchtträger geteilt; Eiweiß walzlich-gewölbt, auf der Fugenfläche flach. n. 193.

#### \* \* Thälchen Sstriemig.

172 Bérula Koch. Striemen mit dem rindenartigen Fruchtgehäuse bedeckt; Fruchtträger ungeteilt. n. 194.

172 Sium L. Striemen oberflächlich; Fruchtträger geteilt. n. 195.

 b) Hauptrippen fadenförmig oder geftügelt; Frucht im Querschnitte kreisrund oder vom Bücken her susammengedrückt, aber nicht linsenförmig; sonst wie a.

#### aa) Samen frei in der Höhle der äußern Fruchthaut.

179 Archangelica Hoffm. Seitenständige Rippen in einen Flügel von der doppelten Breite der Rückenrippen verbreitert. n. 196.

### bb) Samen nur in den Thälchen an das Fruchtgehäuse angewachsen.

178 Ostérieum Hoffm. Kronblätter rundlich-verkehrt-herzförmig, mit einwärts gebogenem Läppchen; Früchtchen mit 3 fadenförmigen Rückenrippen und 2 breit-geflügelten Seitenrippen, alle Rippen hohl; Thälchen 1striemig. n. 197.

#### cc) Samen überall an das Fruchtgehäuse angewachsen.

1

#### 1. Kronblätter ganz, sugespitzt.

177 Meum Tourn. Kelchrand undeutlich; Rippen geschärft, gleich; Thälchen vielstriemig. n. 198.

179 Angélica L. Kelchrand undeutlich; die seitenständigen Rippen einen Flügel von der doppelten Breite der rückenständigen bildend; Thälchen 1striemig. n. 199.

#### 2. Kronblätter rundlich, ganz, eingerollt.

175 Foenículum Adans. Kelchrand undeutlich; Läppchen der Kronblätter fast 4eckig, gestutzt; Rippen stumpf-gekielt; Thäl chen 1-, selten 3striemig.

- 3. Kronblätter rundlich, verkehrt-eiförmig oder verkehrt-hersförmig mit eine einwärts gebogenen Läppchen.
- \* Thälchen scheinbar striemenlos, aber mit sehr feinen, einselnen Ölstrieme Kelchrand gezähnt.
- 178 Pachypleurum Ledeb. Kronblätter verkehrt-eiförmig, mit eine spitzen, einwärts gebogenen Läppchen; Hülle und Hüllchen vie blättrig; Fruchtrippen dick, fast geflügelt. n. 201
  - \* \* Thälchen 1striemig; Kelchrand unmerklich.
- 178 Levisticum Koch. Kronblätter rundlich, einwärts gekrümm in ein Läppchen verschmälert; Seitenflügel der Früchtchen do pelt so breit als die Rückenrippen. n. 20

178 Selinum L. Kronblätter verkehrt-herzförmig; die äußeren Thichen zuweilen zweistriemig; sonst w. v. n. 20

- 175 Aethúsa L. Kronblätter verkehrt-eiförmig; Rückenrippen d Früchtchen erhaben, dick, scharf-gekielt, Seitenrippen etwas breite n. 20
- 176 Cnidium Cuss. Rippen etwas häutig-geflügelt, gleich. n. 20 176 Cenolophium Koch. Kronblätter verkehrt-eiförmig-rundlic
- ausgerandet, am Grunde mit einem Anhängsel; Rückenrippe gleich, scharf, schwach-geflügelt, innen aufgeblasen-hohl. n. 20
  - \* \* \* Thälchen 1-, selten 2-3striemig; Kelchrand gezähnt.
- 174 Oenánthe L. Kronblätter verkehrt-eiförmig; Seitenrippen etwi breiter als die Rückenrippen; Griffel aufrecht; Fruchtträger a gewachsen, undeutlich. n. 20
- gewachsen, undeutlich.

  n. 20
  175 Sés eli L. Kelchzähne 3 eckig, kurz; Seitenrippen oft etwebreiter als die Rückenrippen; Thälchen 1striemig, selten 2-b 3striemig; Griffel zurückgebogen; Fruchtträger frei, geteilt. n. 20
- 176 Libanotis Crntz. Kelchzähne pfriemlich, verlängert, abfallend sonst w. v. n. 20
  - \* \* \* \* Thälchen 2—8striemig.
- 178 Conioselínum Fisch. Rippen geflügelt, die randständige Flügel doppelt so breit als die rückständigen; Kelchrand ve wischt.
- 177 Athamanta L. Rippen fast gleich; Kelchrand 5zähnig; Kroblätter sehr kurz benagelt; Griffel aufrecht oder wagerecht-astehend.

  n. 210:
  - \* \* \* \* \* Thälchen mit mehren zusammenfließenden Striemen.
- 177 Silăus Bess. Kronblätter mit breitem Grunde sitzend; Rippe fast gleich, etwas geslügelt; Griffel zurückgebogen. n. 21
- c) Eiweifs auf der Fugenseite flach oder gewölbt; Hauptrippen fadenförmi Nebenrippen fehlend; Frucht vom Rücken her flach- oder linsenförmig-sussa mengedrückt, mit gefügeltem, spitzem oder verdicktem Rande. Striemen obe flächlich, 1—3 in jedem Thälchen.
- 1. Rippen sehr fein, die Seitenrippen von den 3 Rückenrippen entfernt, den ve breiterten Rand berührend oder von diesem bedeckt.
- 182 Tordylium Tourn. Kronblätter verkehrt-herzförmig; Strieme fadenförmig; Fruchtrand verdickt. n. 21
- 181 Heracléum Tourn. Kronblätter verkehrt-herzförmig, die äußer oft strahlend; Striemen keulenförmig; Fruchtrand abgeflacht. n.?

| 181 Pastinaca Tourn. Kronblätter eingerollt (gelb); Striemen faden-<br>förmig; Fruchtrand abgeflacht. n. 214.                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Rippen fadenförmig, gleichweit abstehend.                                                                                                            |
| 181 Anethum L. Kronblätter abgestutzt, dieht-eingerollt; Rücken-<br>rippen scharf gekielt, Seitenrippen undeutlich. n. 215.                             |
| 181 Imperatória L. Kelchrand undeutlich; Kronblätter verkehrt-                                                                                          |
| herzförmig. n. 216.                                                                                                                                     |
| 179 Peucédanum L. Kelchrand 5 zähnig, zuweilen undeutlich;                                                                                              |
| Kronblätter verkehrt-herzförmig oder rundlich, in ein Läppchen verengert, flach oder etwas einwärtsgekrümmt; Fugenstriemen                              |
| oberflächlich oder vom Fruchtgehäuse bedeckt. n. 217.                                                                                                   |
| d) Kiweifs auf der Fugenseite flach; Frucht vom Rücken her mehr oder weniger<br>zusammengedrückt; Hauptrippen 5, Nebenrippen 4.                         |
| 182 Siler Scop. Früchtchen mit erhabenen, fadenförmigen Rippen,                                                                                         |
| die 4 Seitenrippen weniger hervortretend. n. 219.                                                                                                       |
| 183 Laserpitium Tourn. Früchtehen mit fadenförmigen Haupt-<br>i rippen, Nebenrippen mit ungeteilten Flügeln. n. 220.                                    |
| 184 Daucus Tourn. Früchtchen mit fadenförmigen, borstigen                                                                                               |
| Hauptrippen; Nebenrippen 1reihig-stachelig. n. 221.                                                                                                     |
| 6. 184 Orlaya Hoffm. Nebenrippen 2—3reihig-stachelig; sonst w. v.                                                                                       |
| n. 222.  e) Eiweiß eingerollt oder auf der Fugenseite mit einer Längsfurche.                                                                            |
| 1. Früchtehen stachelig; Hauptrippen 5; Nebenrippen 4; die beiden Seitenrippen                                                                          |
| auf der Fugenfläche liegend.  184 Ca úcalis L. Früchtchen mit 4 stacheligen Rippen, Stacheln                                                            |
| ты 1—3reihig. n. 228.                                                                                                                                   |
| bii 185 Turgenia Hoffm. Früchtchen mit 7 stacheligen Rippen,                                                                                            |
| ok Stacheln 2—3reihig. n. 224. 185 Tórilis Adans. Früchtchen auf dem Rücken dichtstachelig,                                                             |
| mit 3 dazwischen liegenden Reihen von Börstchen. n. 225.                                                                                                |
| 2. Früchtehen nicht stachelig, aber bisweilen mit Börstehen tragenden Knötchen bestreut; Rippen plattgedrückt, stumpf, nicht gekerbt, manchmal fehlend. |
| 28 Anthriscus Hoffm. Früchtchen fast stielrund, rippenlos, nur                                                                                          |
| der Schnabel 5rippig. n. 226. 185 Scandix L. Frucht sehr lang-geschnäbelt; Früchtchen mit 5                                                             |
| stumpfen, gleichen Rippen, Seitenrippen randbildend. n. 227.                                                                                            |
| 187 Chaerophyllum L. Frucht schnabellos; Früchtchen mit 5                                                                                               |
| stumpfen, gleichen Rippen, Seitenrippen randbildend. n. 228.                                                                                            |
| 3. Früchtehen nicht stachelig; Rippen scharf-gekielt, nicht gekerbt, kahl. 188 Myrrhis Scop. Kelchrand undeutlich; Kronblätter verkehrt-ei-             |
| förmig; Samen eingerollt, von einer doppelten Haut bedeckt.n. 229.                                                                                      |
| 4. Früchtchen nicht stachelig; Rippen erhaben, gekerbt.                                                                                                 |
| 188 Conium L. Kelch undeutlich; Rippen 5, hervortretend, wellig                                                                                         |
| gekerbt, nicht hohl.  n. 280.  188 Pleurospérmum Hoffm. Kelchrand 5zähnig, Rippen 5, hohl.                                                              |
| n. 231.                                                                                                                                                 |
| f) Eiweiß auf dem Rücken halbkugelig-gewölbt, auf der Fugenseite vertieft.                                                                              |
| 189 Coriandrum L. Kelchrand 5 zähnig; Frucht kugelig, mit 10                                                                                            |
| geechlängelten Hauptrippen und 8 mehr hervortretenden, geraden Nebenrippen.                                                                             |
| П. 60                                                                                                                                                   |

189 Bifora Hoffm. Kelchrand undeutlich; Frucht 2knotig, Früchtchen kugelig-bauchig, mit 5 eingedrückten, schwachen Rillen; Fuge mit 2 Offnungen. Herniaria (V. 1), Polycnemum (III, 1).

#### Dieselben Doldengewächse nach den Hüllen geordnet.

#### A. Dolden unvollkommen.

| 167 Hydrocotyle Tour | n. Hülle 3—5blättrig; | Blätter bei | unserer |
|----------------------|-----------------------|-------------|---------|
| Art schildförmig.    |                       |             | n. 179. |
| 167 Hacquetia Neck.  | Hülle 5—8blättrig.    |             | n. 182. |

167 Hacquetia Neck. Hülle 5—8blättrig.

168 Eryngium Tourn. Hülle vielteilig, dornig; Pflanze distelartig. n. 180.

168 Astrantia Trn. Frucht schlauchartig; Rippen faltig. n. 181. 167 Sanicula L. Frucht mit hakenförmigen Borsten besetzt, rippenlos; Blüten vielehig.

#### B. Dolden susammengesetst.

#### 1. Hülle vielblättrig (3-12); Hüllchen vielblättrig (5-10).

170 Helosciadium repens Koch. Frucht kugelig, 2knotig, gerippt.

170 Ammi L. Kronblätter ungleich; Frucht eiförmig-länglich. n. 188.

172 Sium L. Frucht 2 knotig, gerippt, Seitenrippen randbildend; Blumenkrone weiß.

172 Berula Kch. Seitenrippen neben dem Rande; s. w. v. n. 194. 172 Bupleurum Tourn. Frucht 2knotig, gerippt, Blk. gelb; Blätter

n. 183. ungeteilt, oft blattstielartig. 174 Oenanthe Lachenalii Gmel. Frucht keulenförmig, gerippt.

176 Libanotis Crntz. Frucht eiförmig, gestreift, steifhaarig. n. 209.

177 Athamanta L. Frucht länglich-lanzettlich, in einen Hals vern. 210 a. schmälert, steifhaarig; Kelch 5zähnig.

178 Levisticum Koch. Frucht linsenförmig, eiförmig, flügelig gerippt, Rand klaffend; Blk. gelblich.

178 Pachypleurum Ledeb. Frucht eiförmig, etwas zusammengedrückt, dickrippig, fast geflügelt; Thälchen undeutlich-1striemig. Blk. weifs. n. 201a.

180 Peucedanum Cerv. Lap., P. Oreoselinum Mnch. und P. alsaticum L. Frucht linsenförmig, gerippt, am Rande geflügelt. n. 217.

181 Peucedanum palustre Mnch. Frucht linsenförmig, erhaben n. 217. gerippt, am Rande schmal-geflügelt.

182 Tordylium Tourn. Frucht linsenförmig, gerippt, am verdickten Rande runzelig-knotig. n. 212.

183 Laserpitium Trn. Frucht Sflügelig, Flügelkiel behaart. n. 220.

184 Daucus Tourn. Frucht linsenförmig; Nebenrippen 1 reihigstachelig; fruchttragende Dolde vogelnestartig vertieft.

185 Turgenia Hoffm. Frucht 2knotig, stachelig; Kelchzähne borstenn. **224**. förmig.

184 Orláya Hoffm. Frucht linsenformig; Nebenrippen 2 reihigstachelig.

| <ul> <li>85 Torilis Anthriscus Gmel. Frucht länglich, stachelig; Kelch 5zähnig.</li> <li>88 Conium L. Frucht eiförmig, 2knotig, wellig-gerippt.</li> <li>88 Pleurospermum Hoffm. Frucht eiförmig, kerbig-geflügelt, Rippen hohl.</li> <li>89 Rippen hohl.</li> <li>80 Frucht bland blandigh, stacheligh, stacheligh, stacheligh, stacheligh, stachelig; Kelch 120 Frucht 12</li></ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul> <li>70 Falcaria Tourn. Frucht länglich, gerippt.</li> <li>71 Carum Bulbocastanum Koch. Frucht länglich, gerippt; Wurzel fast kugelig.</li> <li>n. 193.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2. Hülle fehlend oder wenigblättrig (1-3); Hüllchen vielblättrig (4-8).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 67 Sanicula Tourn. Frucht fest, kugelig-eiförmig, mit hakenförmigen Borsten besetzt. n. 200.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 69 Cicuta L. Frucht 2knotig, gerippt; Kronblätter ausgerandet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| n. 192. 69 Petroselinum Hoffm. Kronblätter ganzrandig; sonst wie vor. n. 187.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 70 Helosciadium inundatum Koch u. H. nodiflorum Koch.<br>Frucht eiförmig, gerippt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 72 Bupleurum Tourn. Frucht 2knotig, gerippt; Blk. gelb. n. 183.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 75 Aethusa L. Frucht eiförmig-kugelig, gerippt. n. 204.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 74 Oenanthe L. Frucht länglich-eiformig, erhaben-gerippt. n. 207.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 75 Seseli L. Frucht eiförmig-länglich, gerippt, Kelch 5zähnig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| n. 208. 77 Athamanta L. Frucht länglich-lanzettlich, in einen Hals ver-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| schmälert, steifhaarig; Kelch 5zähnig. n. 210 a.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 76 Cenolophium Koch. Frucht eiförmig-länglich, mit scharfen,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| schwach-geflügelten, innen aufgeblasen-hohlen Rippen; Kelchrand undeutlich. n. 206.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 76 Cnidium Cuss. Frucht rundlich-eiförmig, scharfrippig; Blk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| weiß. n. 205.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 77 Silaus Bess. Frucht länglich, scharfrippig. Blk. gelb. n. 211.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 77 Meum Tourn. Blk. weiß; sonst w. v. n. 198.<br>78 Conioselinum Fisch. Frucht etwas zusammengedrückt, flüge-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| lig-gerippt, Randflügel viel breiter. n. 210.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 78 Selinum L. Frucht eiförmig, flügelig-gerippt, Rand klaffend.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| n. 203.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 78 Ostericum Hoffm. Frucht eiförmig, gerippt, Rand klaffend-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| geflügelt.  n. 197.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 79 Angelica L. Frucht zusammengedrückt, eiförmig, gerippt, Rand klaffend-geflügelt; Kronblätter lanzettlich. n. 199.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 79 Archangelica Hoffm. Kronblätter elliptisch, mit einwarts                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| gebogenen Spitzchen: sonst w. v. n. 196.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 31 Imperatoria L. Frucht linsenförmig, gerippt, am Rande ge-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| flügelt. n. 216.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 79 Pencedanum off. L. Frucht linsenförmig, gerippt, am Rande schmal-geflügelt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 31 Heracléum L. Frucht linsenförmig, gerippt, am Rande breit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| geflügelt. n. 218                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| t Caucalis L. Frucht länglich, stachelig; Kelch 5zähnig. n. 22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| 185 | Torilis infesta Koch. Frucht länglich-eiförmig, stache<br>Kelch 5zähnig, Zähne 3eckig. n. 2             |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 185 | Scandix L. Frucht länglich-linealisch, lang-geschnäbelt. n. 1                                           |
| 186 | Anthriscus Hoffm. Frucht länglich oder eiförmig, geschnäl                                               |
|     | kahl oder borstig.                                                                                      |
| 187 | Chaerophyllum L. Frucht länglich, ungeschnäbelt, kahl. n. ?                                             |
| 188 | Myrrhis Scop. Frucht länglich, hohl, scharfrippig. n. 2                                                 |
| 188 | Conium L. Frucht eiformig, 2knotig, wellig-gerippt, n. 2                                                |
| 189 | Coriandrum L. Frucht kugelig, fast glatt. n. 2<br>Bifora Hoffm. Frucht 2knotig; Früchtchen kugelig-bauc |
| 189 | Bifora Hoffm. Frucht 2knotig: Früchtchen kugelig-bauc                                                   |
|     | n. 23                                                                                                   |
|     | 3. Hülle wenigblättrig; Hüllehen fehlend.                                                               |
| 181 | Anethum Tourn. Frucht linsenförmig, gerippt, breitgeflüg                                                |
|     | n. %<br>4. Hülle und Hüllchen wenigblättrig (1—3).                                                      |
| 179 | Pimpinella Anisum L. Frucht eiförmig, 2knotig. n. :                                                     |
|     |                                                                                                         |
| 111 | Carum L. Frucht länglich-2knotig, gerippt. n. 1                                                         |
|     | 5. Hülle und Hüllchen fehlend.                                                                          |
| 169 | Trinia Hoffm. Frucht 2knotig, gerippt, Rippen hohl; K                                                   |
|     | blätter lanzettlich oder eiförmig. n. 1                                                                 |
| 169 | Apium L. Frucht 2knotig, gerippt; Kronblätter rundlich. n. 1                                            |
| 171 | Aegopodium L. Frucht länglich, gerippt; Blk. weiß. n. 1                                                 |
|     | Foeniculum Adans. Blk. gelb; sonst w. v. n. 2                                                           |
| 171 | Pimpinella L. Frucht eiförmig, gerippt. n. 1                                                            |
|     | Siler Scop. Frucht länglich-linsenförmig, gerippt, flügel                                               |
|     | 'n.                                                                                                     |
| 181 | Anethum Tourn. Frucht linsenförmig, gerippt, breit-geslüg                                               |
| -01 | Kronblätter abgestutzt.                                                                                 |
| 121 | Pastinaca Tourn. Kronblätter eingerollt; sonst w. v. n.                                                 |
| 171 | Carum L. Frucht länglich, gerippt.                                                                      |
| 111 | Carum L. Frucht languen, gerippt. u. 1                                                                  |
|     | 6. Hülle fehlend; Hüllchen wenigblättrig.                                                               |
| 169 | Trinia Hoffm. Frucht eiförmig, gerippt, flügellos. n. 1                                                 |
| 181 | Imperatoria L. Frucht linsenförmig, gerippt, breitgeflüg                                                |
| -01 | n. %                                                                                                    |
|     |                                                                                                         |
|     | 3. Ordnung. Trigynia. Drei Griffel.                                                                     |
|     | a) Blüten vollständig; Blumenkrone unterständig.                                                        |
| 99  | Rhus Tourn. Steinfrucht mit einer 1samigen Nus; Holzpfla                                                |
| 02  | n.                                                                                                      |
| 01  | Stanhyléa L. Kanseln 2—3. aufgehlasen, am Grunde zusamn                                                 |
|     |                                                                                                         |

gewachsen; Samen knöchern; Holzpflanze.

n. 2

156 Corrigíola L. Kronblätter so lang als die Kelchzipfel; Kalsamig, nicht aufspringend; krautartige Pflanze.

n. 2

Stellaria media und Holosteum (X, 3), Drosera (V, 5).

b) Blüten vollständig; Blumenkrone oberständig.

191 Viburnum L. Blumenkrone radförmig oder röhrig; Ni sitzend; Fruchtknoten 3 fächerig; Steinfrucht durch Fehlschlifächerig, 1 samig.
n.

- l Sambucus Tourn. Blumenkrone radförmig, zuletzt zurückgebogen, ihre Zipfel in der Knospenlage dachziegelig sich deckend; Narbe sitzend; Fruchtknoten 3 5 fächerig; Steinfrucht durch Fehlschlagen meist 3 fächerig, 3 samig; Holzpflanze. n. 237. l Ebulum Pont. Zipfel der Blumenkrone in der Knospenlage klappig; krautartige Pflanze; sonst w. v. n. 238. Drosera (V. 5), Stellaria media (X. 3).
  - 4. Ordnung, Tetragynia. Vier Griffel.
- 7 Parnassia Tourn. Kelch 5 blättrig; Kronblätter 5, vor welchen 5 oberwärts geschlitzte, drüsentragende unfruchtbare Staubfaden (Nebenkronblätter) stehen; Kapsel 1 fächerig, an der Spitze vierklappig. n. 239. Drosera (V, 5), Sagina (X, 5).

## 5. Ordnung. Pentagynia. Fünf Griffel.

7 Sibbaldia L. Kelch 5 spaltig mit 5 spaltigem, etwas kleinern Hüllkelch; Staubgefäße 5, Griffel 5, selten 10; Fruchtboden saftlos; Fruchtknoten 5, frei.
n. 239a.

9 Crassula L. Kelch 5 spaltig; Staubgefälse 5 oder 10; Fruchtknoten 5, am Grunde verwachsen. n. 240.

9 Linum L. Kelch 5 spaltig; Fruchtknoten 1, 10 fächerig. n. 241.
3 Drósera L. Kelch 5 spaltig; Griffel 2 teilig; Fruchtknoten 1, 1 fächerig, mehreiig; Kapsel 3—5 klappig. Moorpflanze n. 242.

3 Aldrovandia Monti. Kelch und Blumenkrone 5 blättrig; Griffel kurz-fadenförmig, stumpfnarbig; Kapsel kugelig, 1 fächerig, 5 klappig. Wasserpflanze. n. 243.

- Státice L. Kelch mit trockenhäutigem Saume; Blumenkrone 5blättrig; Fruchtknoten 1, 1eiig; Kapsel am Grunde unregelmäßig abreißend; Blüten in einseitswendigen Ähren. n. 244. 5 Armeria Willd. Nägel der Kronblätter am Grunde durch Zotten and Brunden Pläten im einem Armeria Willd. Determine der Pläten im einem Armeria einem
- verbunden; Blüten in einem von Hüllblättern eingeschlossenen Kopfe, mit einem später zurückgeschlagenen Scheidenblatte; sonst w. v.

Arten von Cerastium und Spergula (X, 5).

- 6. Ordnung. Polygynia. Viele Griffel. Myosurus (XIII, 7), Sibbaldia (V, 5).
- . Klasse. HEXANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 6 freien, gleichlangen Staubgefäsen.
  - 1. Ordnung. Monogynia. Ein Griffel.
    - I. Blüten vollständig.
    - a) Blumenkrone unterständig.
- Bérberis L. Kelch 6 blättrig, aus 2 3 gliedrigen Kreisen bestehend; Kronblätter 6, jedes am Grunde 2 drüsig; Beere 2 bis 3 samig.

- 154 Peplis L. Kelch glockig, 12 zähnig; Kapsel 2 fächerig, vistsamig
  Lythrum Hyssopifolia (XI, 1), Lysimachia thyraiflora (V, 1).
  - b) Blumenkrone oberständig.
- 190 Loranthus L. Kelchrand oberständig, kurz, abgestutzt oder gezähnt; Kronblätter 4-8; Beere 1 samig. Strauchige Schmarotzerpflanze. n. 248.

#### II. Blütenhülle blumenkronartig, oberständig.

- 408 Leucouum L. Blütenhülle glockenförmig, bis auf den Grund 6 teilig, mit gleichen Zipfeln. n. 249.
- 408 Galanthus L. Blütenhülle glockenförmig, bis auf den Grund 6 teilig; innere Zipfel kürzer, ausgerandet. n. 254.
- 407 Narcissus L. Blütenhülle mit ausgebreitetem, 6 teiligem Saums; Staubgefäße nebst der glockigen Nebenkrone dem Schlunde der Blütenhülle eingefügt.
  n. 251.
- III. Blütenhülle blumenkronartig, 6 zähnig oder 6-, selten 4 spaltig, unterständig.
- 417 Convallaria L. Blütenhülle glockig; Staubgefässe aus dem Grunde der Blütenhülle entspringend; Fruchtknoten 3fächerig, Fächer 2eiig; Beere rot, mit drei 2samigen oder durch Fehlschlagen 1samigen Fächern.
- 417 Polygónatum Tourn. Blütenhülle röhrig; Staubgefäße aus der Mitte der Blütenhülle entspringend; Fruchtknoten 3fächerig, Fächer 2 eiig; Beere blau, 3fächerig, sechs- oder selten dressamig.

  n. 253.
- 417 Majanthemum Web. Blütenhülle tief 4- (oder 6-) spaltig; 4 (oder 6) Staubgefäße; Beere 1—2 samig.
- 417 Endymion Dumort. Blütenhülle glockig, 6spaltig; Staubgefälse aufrecht, unter der Mitte der Blütenhüllblätter eingefügt; Kapselfrucht. n. 255.
- 417 Müscari Tourn. Blütenhülle kugelig oder walzlich, an der Mündung verengert, mit sehr kurzem, 6 zähnigem Saume.

## IV. Blütenhülle blumenkronartig, 6 blättrig, unterständig.

#### A. Griffel an der Spitze 3 spaltig.

- 416 Aspáragus Tourn. Blütenhülle glockig, an einem gegliederten Stielchen; Beere 3 fächerig, Fächer 2 samig, Blüten meist vielehig.

  n. 257.
- 410 Fritillaria L. Blütenhüllblätter am Grunde mit einer Honiggrube versehen; Kapselfrucht 3 fächerig, Fächer vielsamig.
- n. 258.
  411 Erythrónium L. Die drei unteren Blätter der Blütenhülle am Grunde 2schwielig; Kapselfrucht 3fächerig, Fächer wenigsamig.

- B. Griffel an der Spitze ungeteilt oder fehlend; Narben stumpf oder 3lappig.
- ) Staubbeutel aufrecht, mit dem Grunde auf die Spitze des Staubfadens gestellt.
- 16 Stréptopus Rich. Außere Blütenhüllblätter am Grunde sackartig vertieft; Griffel fadenförmig; Beerenfrucht. n. 260.
- 09 Gagea Salisb. Blütenhüllblätter oberwärts abstehend; Griffel fadenförmig; Kapsel 3fächerig. n. 261.
- 09 Tulipa Tourn. Blütenhüllblätter glockig sich zusammenneigend, ohne Honigbehälter; Griffel fehlend; Narbe 3lappig; Kapsel 3fächerig.

  n. 262.
- staubbeutel quer aufliegend; Blütenhüllblätter am Grunde mit einem Honigbehälter versehen.
- 11 Lilium Tourn. Blütenhüllblätter glockig oder zurückgerollt, am Grunde mit einer honigabsondernden Längsfurche; Griffel ungeteilt; Narbe 3eckig.

  n. 263.
- 11 Lloydia Salisb. Blütenhüllblätter gerade, ausgebreitet, am Grunde mit halbmondförmiger Honiggrube. n. 263a.
- Staubbeutel quer aufliegend; Honigbehälter fehlend; Blütenhülle am Grunde in ein mit dem Blütenstiele gegliedertes Stielchen zusammengesogen.
- 411 Anthéricum L. Staubfäden pfriemlich, den Fruchtknoten nicht bedeckend; Griffel ungeteilt. n. 264.
- i) Bintenhulle am Grunde nicht in ein gegliedertes Stielchen ausammengesogen; sonst wie c.
- 113 Allium L. Dolde vor der Blütezeit von einer Blütenscheide eingeschlossen; Staubgefälse am Grunde mit der Blütenhülle verwachsen.
  n. 265.
- 118 Narthecium Moehr. Blütenscheide fehlend; Staubfäden bärtig; Griffel 3seitig. n. 266.
- III Ornithógalum Tourn. Blütenscheide fehlend; Staubgefäße dem Fruchtboden vor den Blütenhüllblättern eingefügt; Griffel 3seitig. n. 267.
- 112 Scilla L. Blütenscheide fehlend; Staubgefälse dem Grunde der Blütenhüllblätter eingefügt; Griffel 3seitig. n. 268.
  - V. Blütenhülle kelchartig (durchsichtig oder trockenhäutig).
- 20 Juncus Tourn. Blütenhülle 6blättrig, aus 2 dreigliedrigen Kreisen bestehend, spelzenartig; Griffel mit drei fadenförmigen Narben; Kapsel 3klappig, vielsamig; Klappen in der Mitte die Scheidewand tragend.
- 24 Lúzula DC. Kapsel 1fächerig, 3klappig, 3samig; Klappen ohne Scheidewand; sonst w. v. n. 270.
- 92 Acŏrus L. Blütenhülle 6 blättrig, bleibend; Narbe stumpf, sitzend; Fruchtknoten 3fächerig; Blüten an einem scheinbar seitenständigen Kolben.

  n. 271.

#### VI. Blütenhülle fehlend.

22 Calla L. Blüten den Kolben vollständig bedeckend; Blütenscheide (Hülle) flach, innen weiß; Frucht eine Beere. n. 2712.

## 2. Ordnung. Digynia. Zwei Griffel.

357 Oxyria Hill. Blütenhülle bis zum Grunde vierteilig; Narl 2, pinselförmig; Frucht linsenförmig, breit geflügelt. n. 27

## 3. Ordnung. Trigynia. Drei Griffel.

A. Blütenhülle verwaschenblättrig.

- 419 Colchicum Tourn. Blütenhülle trichterförmig, mit verläng ter Röhre; Staubgefässe dem oberen Teile der Röhre eingefü Kapsel aufgeblasen, 3fächerig.

  B. Blütenhülle Sblättrig.
- 419 Veratrum Tourn. Staubbeutel quer in ein Schüsselchen a springend; Fruchtknoten 3, in den Griffel verschmälert, am Grur verwachsen. n. 2
- 419 Tofieldia Huds. Staubbeutel der Länge nach aufspringer Fruchtknoten 3, in den Griffel verschmälert, bis zur Mitte v wachsen.
- 384 Scheuchzeria L. Fruchtknoten 3; Griffel fehlend; Narbe a der Spitze des Fruchtknotens auswärts schief aufgewachsen. n. 2
- 385 Triglóchin L. Blütenhülle kelchartig; Fruchtknoten 3—6, zule vom Grunde aus sich ablösend; Narben 3—6, sitzend, federig. n. 2
- 354 Rumex L. Blütenhülle kelchartig; innere Blütenhüllblätter größ zusammenneigend, später die 3 kantige Nuß umgebend; Nart federig; Blüten zweigeschlechtig, vielehig oder 2 häusig. n. 2
  - C. Blüten vollständig; Blumenkrone getrenntblättrig. Elatine hexandra (VIII, 4).
  - D. Blüten unvollständig; Blütenhülle unterständig. Arten von Polygonum (VIII, 1).
  - 5. Ordnung. Polygynia. Sechs und mehr Griffe
- 383 Alísma L. Kelch und Blumenkrone 3blättrig; Frucht aus viele wenigstens 6 sitzenden quirlständigen, 1samigen Früchtchen 1 stehend.

  1. 2. Triglochin maritima (VI. 3).

## VII. Klasse. HEPTANDRIA. Zweigeschlechtige Blütmit 7 freien Staubgefäßen.

## 1. Ordnung. Monogynia. Ein Griffel.

339 Trientalis Ruppius. Kelch tief 6—9-, meist 7spaltig; B. menkrone mit flachem, 6—9-, meist 7teiligem Rande, die Zip am Grunde durch einen die Staubgefäße tragenden Ring verbuden; Kapsel 7klappig.

27

85 Aesculus L. (Esculus). Kelch glockig, 5zähnig, mit der 4—blättrigen, unregelmäßigen Blumenkrone und den Staubgefäß dem Rande einer unterständigen Scheibe eingefügt; Kapsel kur lig, stachelig, meist 3fächerig.

Calla (VI, 1), Lysimachia thyrsiflora (V, 1).

## VIII. Klasse. OCTANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 8 freien Staubgefäßen.

## 1. Ordnung. Monogynia. Ein Griffel.

A. Blüten vollständig; Blumenkrone 5blättrig.

84 Acer L. Blüten vielehig; Kelch 5teilig; Frucht 2flügelig, in 2 nicht aufspringende nufsartige Früchtchen sich trennend. n. 281. Monotropa (X, '1).

B. Blüten vollständig; Blumenkrone 4blättrig.

146 Epilobium L. Kelch 4teilig, mit dem freien Teile der Röhre ringsum abspringend; Kapsel linealisch, 4kantig, 4fächerig, vielsamig; Samen mit langem, seidenhaarigem Schopfe. n. 282.

149 Oenothéra L. Kelchröhre verlängert; Kapsel länglich, am Grunde etwas dicker, Samen ohne Schopf; sonst w. v. n. 283.

90 Ruta Tourn. Kelch 4—5 teilig, bleibend; Kronblätter 4, bei der endständigen Blüte 5, benagelt; Staubgefäße 8, bei der Endblüte 10; Honiggrübchen in der unterständigen Scheibe so viel als Staubgefäße; Kapsel 4—5 fächerig, vielsamig.

Monotropa (X, 1).

1

2 5

L

÷

Š.

C. Bluten vollständig; Blumenkrone verwachsenblättrig, unterständig.

280 Chlora L. Kelch Sspaltig; Blumenkrone tellerförmig, Sspaltig; Staubgefäße der Blumenkronröhre eingefügt. n. 285.

275 Calluna Salisb. Kelch 4blättrig, gefärbt; Blumenkrone glockig, 4spaltig, vom Kelche überragt; Staubbeutel mit Längsritzen aufspringend; Kapsel 4fächerig; Scheidewände an dem mittelpunktständigen Samenträger angewachsen, den Nähten gegenständig.

275 Erica Tourn. Blumenkrone 4spaltig, länger als der Kelch; Staubbeutel durch ein seitliches Loch sich öffnend; Scheidewände in der Mitte der Klappen angewachsen; sonst w. v. n. 287.

D. Blüten vollständig; Blumenkrone verwachsenblättrig, oberständig.

274 Vaccinium L. Kelch mit dem Fruchtknoten verwachsen; Blumenkrone glockig; Staubgefäße 8—10; Beere kugelig, 3—5fächerig, vielsamig.
n. 288.

E. Blüten unvollständig; Blütenhülle unterständig.

360 Daphne L. Blütenhülle gefärbt, 4spaltig, abfallend; Staubgefäße der Röhre eingefügt, Narbe 1; Beere 1samig. n. 289.

359 Thymelaea Tourn. Blütenhülle 4spaltig, verwelkend und bleibend, später die einsamige Nuß umgebend; Narbe 1. n. 290.

358 Polygonum Tourn. Blütenhülle oberwärts gefärbt, später die 1samige, 2—3kantige Nuls ganz umgebend; Staubgefälse 5—8; Narben 2—3; Keimling seitlich, schwach gekrümmt, mit flachen länglichen Keimblättern.

359 Fagopyrum Tourn. Blütenhülle gefärbt, später die 1samige, 3kantige Nuls am Grunde umgebend; Staubgefälse 8; Narben 3; Keimling im mehligen Eiweisse liegend, mit breiten, zusammenn. 292, gefalteten Keimblättern.

F. Blüten unvellständig; Blütenhülle fehlend, Calla (VI, 1).

## 2. Ordnung. Digynia. Zwei Griffel.

166 Chrysosplenium Tourn. Kelch halboberständig, 4spaltig, innen gefärbt, 2 gegenständige Zipfel kleiner; Blumenkrone fehlend; Staubgefälse 4, bis auf den Grund geteilt, einer drüsigen. den Fruchtknoten umgebenden Scheibe eingefügt; Kapsel 1fächerig, vielsamig (die Mittelblüte hat oft einen 5spaltigen Kelch und 5 2teilige Staubgefäße). n. 298. Moehringia (X, 3), Ulmus effusa (V, 2), Arten von Polygonum

(VIII, 1), Scleranthus (X, 2).

3. Ordnung. Trigynia. Drei Narben. Polygonum (VIII, 1).

## 4. Ordnung. Tetragynia. Vier Griffel.

- 416 Paris L. Blütenhülle bleibend, wagerecht abstehend, die 4 schmäleren zipfel einen Kelch, die 4 schmäleren inneren eine Blumenkrone darstellend; Staubbeutel in der Mitte der Staubgefälse, Mittelband fadenförmig-verlängert; Beere 4fächerig.
- 191 Adóxa L. Kelch halboberständig, an der endständigen Blüte 2lappig, an den seitenständigen 3lappig; Blumenkrone der endständigen Blüte 4spaltig, die der seitenständigen 5spaltig; Staubgefälse bis auf den Grund 2teilig, daher scheinbar 8 oder 10; Beere 4-5fächerig, krautartig-saftig, an der Spitze die Kelchlappen tragend.

78 Elatine L. Kelch 3—4 teilig; Kronblätter 3—4; Staubgefälse 3, 4, 6 oder 8; Griffel 3—4; Kapsel oberständig, 3—4fächerig, vielsamig.

Myriophyllum (XXI, 5).

#### IX. Klasse. ENNEANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 9 freien Staubgefälsen.

## 3. Ordnung. Hexagynia. Sechs Griffel.

384 Bútomus Tourn. Blütenhülle 6 blättrig, gefärbt; Kapseln 6, unterwärts zusammengewachsen, einwärts aufspringend. n. 297

## . Klasse. DECANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 10 freien Staubgefäßen.

## 1. Ordnung. Monogynia. Ein Griffel.

#### A. Blumenkrone 5blättrig.

30 Dictámnus L. Kelch 5blättrig, abfallend; Fruchtknoten 5lappig, auf einem kurzen Fruchtträger sitzend. n. 298.

76 Ledum Rupp. Kelch klein, 5 zähnig, bleibend; Staubgefäße am Rande der unterständigen, gekerbten Scheibe eingefügt; Kapsel 5fächerig, vom Grunde bis zur Spitze durch Randteilung mit 5 Klappen aufspringend.
n. 299.

78 Monótropa L. Kelch 4 — 5 blättrig; Kronblätter glockig-zusammengestellt, unterständig, am Grunde höckerig; Drüsen paarweise unterhalb eines jeden Fruchtfaches; Blütenstaubkörner getrennt; Kapsel 4—5fächerig. (Endblüten in allen Teilen 5zählig, Seitenblüten 4zählig.)

n. 300.

78 Ramischia Opiz. Kelch 5 spaltig, bleibend; Drüsenring am untersten Grund des Fruchtknotens 10 teilig; Blütenstaubkörner bei ihrer Reife isoliert; Kapsel 5 fächerig.
n. 301.

bei ihrer Reife isoliert; Kapsel 5fächerig.

n. 301.

Reife isoliert; Kapsel 5fächerig.

n. 301.

Reife isoliert; Kapsel 5fächerig.

n. 301.

Reife isoliert; Kapsel 5fächerig.

n. 302.

n. 302.

??? Pirola Tourn. Kelch 5spaltig, bleibend; unterständige Drüsen fehlend; Blütenstaubkörner untereinander zu vieren verbunden; Kapsel 5fächerig, durch Mittelteilung mit Längsritzen aufspringend. n. 303.

Ruta (VIII, 1), Erodium und Geranium (XVI, 1).

#### B. Blumenkrone verwachsenblättrig.

76 Rhododendron L. Kelch 5spaltig; Blumenkrone trichter- oder radförmig; Kapsel 5fächerig, 5klappig, scheidewandspaltig. n. 304a.

75 Andrómeda L. Kelch 5spaltig; Blumenkrone glockig, eiförmig oder fast kugelig; Kapsel 5fächerig, 5klappig, fachspaltig. n. 304.

74 Arctostáphylos Adans. Steinfrucht 5 steinig, Steine 1 samig; sonst w. v. n. 305.

Samolus (V, 1), Vaccinium (VIII, 1).

#### C. Blumenkrone meist fehlend.

Herniaria und Illecebrum (V, 1), Chrysosplenium (VIII, 2).

### 2. Ordnung. Digynia. Zwei Griffel.

63 Saxífraga L. Kelch 5zähnig oder 5teilig; Blumenkrone 5blättrig; Kapsel 2fächerig, 2schnäbelig, mit einem Loche aufspringend. n. 306.

63 Saponaria L. Kelch walzlich, etwas bauchig, 5zähnig, am Grunde ohne Deckblätter; Kelchblätter schwach 3- oder 5rippig, ohne Randstreifen; Kronblätter plötzlich in den linealischen Nagel zusammengezogen, am Grunde der Platte meist mit einem Krön chen, am Nagel mit Flügelleisten; Kapsel einfächerig, ohne Scheidewände, in 4 Zähne aufspringend; Samen nierenförmig, mit gewölbtem oder stumpf-gekieltem Rücken; Keimling kreisförmig.

n. 307.

63 Vaccaria Med. Kelch pyramidenförmig, 5eckig, zuletzt fünffügelig, 5zähnig, am Grunde ohne Deckblätter; Kelchblätter schwach-7rippig, ohne Randstreifen; Kronblätter plötzlich in den linealischen Nagel zusammengezogen, ohne Krönchen, am Nagel mit Flügelleisten; Kapsel am Grunde unvollständig-4fächerig, in 4 Zähne aufspringend; Samen kugelig; Keimling kreisförmen.

60 Gypsophila L. Kelch glockig, 5 spaltig oder 5 zähnig, am Grunde ohne Deckblätter; Kelchblätter deutlich 1- oder 3 rippig, durch häutige Randstreifen verbunden; Kronblätter in den Nagel allmählich keilig-verschmälert, ohne Krönchen und Flügelleisten; Kapsel 1 fächerig, tief-4klappig aufspringend; Samen nierenförmigkugelig; Keimling gekrümmt.
n. 309.

60 Tunica Scop. Kelch glockig oder walzlich, am Grunde mit oder ohne Deckblätter; Kelchblätter 1- oder 3rippig, durch häutige Randstreifen verbunden; Kronblätter in den Nagel allmählich keilig-verschmälert oder mit deutlich abgesetzter Platte, mit oder ohne Flügelleisten; Kapsel verlängert, mit verlängertem Säulchen und 4 reihigen, schildförmigen Samen; Keimling fast gerade.
n. 310.

61 Dianthus L. Kelch walzlich, 5zähnig, am Grunde mit Deckblättern; Kelchblätter fein 7-, 9- oder 11rippig, ohne häutige Randstreifen; Kronblätter in den linealischen, meist mit Flüggeleisten versehenen Nagel zusammengezogen, ohne Krönchen; Kapsel 1fächerig, an der Spitze 4klappig; Samen schildförmig, plattgedrückt; Keimling gerade.
n. 311.

158 Scleranthus L. Kelch 5zähnig; Kronblätter fehlend; Frucht 1samig, im Grunde des verhärteten Kelches.

Moehringia (X, 3), Chrysosplenium (VIII, 2).

## 3. Ordnung. Trigynia. Drei Griffel.

#### A. Kelch verwachsenblättrig.

64 Cucúbalus Tourn. Kelch kurz-glockig, mit 3 großen Zähnen, zuletzt aufgeblasen; Kronblätter 5, allmählich in den Nagel übergehend, tief ausgerandet; Beere einfächerig. n. 313.

64 Šilene L. Kelch 5zähnig oder 5spaltig, 10—20- oder 30rippig; Kronblätter 5, meist mit Krönchen, langbenagelt; Griffel 3; Kapsel am Grunde unvollständig 3-, seltener 1fächerig, mit doppelt so viel Zähnen, als Griffel vorhanden sind, aufspringend. n. 314.

- B. Kelch 5-, selten 4blättrig; Kronblätter 5, selten 4; Kapsel tief gespalten oder auch nur an der Spitze gezähnt.
- 71 Alsine Whlnbg. Kronblätter ungeteilt oder schwach-ausgerandet; äulsere Staubgefälse am Grunde mit 2 kleinen Drüsen gestützt; Kapsel 3klappig; Samen nierenförmig, flügellos. n. 315.

pergularia Presl. Samen 3eckig oder rundlich, flügellos oder eflügelt; Nebenblätter dünnhäutig, sonst w. v. lonckenva Ehrh. Samen verkehrt-eiförmig, auf dem Rücken ufgetrieben-gewölbt, auf der entgegengesetzten Seite mit einer inglichen Grube versehen; sonst wie Alsine. n. 317. loehringia L. Kronblätter ungeteilt oder schwach-ausgerandet: apsel 4-6klappig; Samen mit einem Anhängsel. n. 318. renaria L. Kapsel an der Spitze 6klappig; Samen nierenförmig, hne Anhängsel; sonst w. v. n. 319. lolosteum L. Kronblätter gezähnt; Staubgefäße meist 3-5; apsel an der Spitze 6klappig; Samen schildförmig. n. 320. tellaria L. Kronblätter tief-ausgerandet oder 2 teilig; Staubefässe 3, 5, 8 oder 10; Kapsel 6klappig; Samen nierenförmig. n. **321.** 

## 4. Ordnung. Tetragynia. Vier Griffel.

foenchia Ehrh. Kelch 4 blättrig; Kronblätter 4, ungeteilt; taubgefäße bei unserer Art 4; Kapsel an der Spitze 8 klappig.

Adara (VIII. 4)

## Adoxa (VIII, 4).

## 5. Ordnung. Pentagynia. Fünf Griffel.

agína L. Kelch 4-5blättrig; Kronblätter 4-5, ungeteilt, taubgefäße 4, 5, 10; Kapsel 4-5klappig; Samen nierenförmig, tigellos. spérgula L. Kelch 5 blättrig; Kronblätter 5, ungeteilt; Staubefälse 5 oder 10; Kapsel 5klappig; Samen kreisrund, mit einem Rügel umzogen; Nebenblätter dünnhäutig. n. 324. Jerastium L. Kelch 5blättrig; Kronblätter 5, ausgerandet oder respalten; Staubgefälse 10 oder 5; Kapsel an der Spitze 10klappig; lamen körnig. dalachium Fr. Kapsel 5klappig; Klappen gespalten; sonst n. 326. vie vor. Melandryum Röhl. Kelch bauchig, 5zähnig, 10- oder 20rippig; Kronblätter 5, in den linealischen Nagel zusammengezogen, mit reteilter Platte, ohne Flügelleisten am Nagel; Griffel 5; Kapsel fächerig, mit doppelt so vielen Zähnen, als Griffel vorhanden ind, aufspringend. iscaria Röhl. Kelch 5zähnig, schwach 10rippig; Kronblätter 5, ait einem Krönchen, in den linealischen Nagel zusammengezogen; riffel 5, innen papillös, sonst unbehaart; Kapsel am Grunde unollständig-5fächerig, mit 5 Zähnen aufspringend; Samen nieren-Joronaria L. Kelch 5zähnig oder 5spaltig, 10rippig; Kronblätter nit geteilter oder ungeteilter Platte, flach aufsitzendem Zünglein m Krönchen, ohne Flügelleisten am Nagel; Griffel 5, innen spillös, sonst unbehaart; Kapsel 1fächerig, mit 5 Zähnen auf ringend; Samen nierenförmig. n. 32

ŀ

68 Agrostemma L. Kelch 10 rippig, 5 spaltig, mit langen, blattartigen Zipfeln; Kronblätter 5, mit ungeteilter Platte, ohne Krönchen, am unteren Teile des Nagels mit Flügelleisten; Griffel 5; Narben ringsum behaart; Kapsel 1 fächerig, mit 5 Zähnen aufspringend; Samen nierenförmig.

89 Oxalis L. Kelch 5teilig oder 5blättrig; Kronblätter 5; Staubgefälse am Grunde verwachsen; Kapsel länglich, 5kantig, an den

Kanten aufspringend.

159 Sedum L. Keich 5 teilig, nebst den 5 Kronblättern fleischig; Staubgefälse mit 5 schuppenförmigen Drüsen; Fruchtknoten 5, am Grunde zusammengewachsen. n. 332. Crassula (V, 5).

## XI. Klasse. DODECANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 12-20 freien Staubgefäsen.

## 1. Ordnung. Monogynia. Ein Griffel.

362 Asarum Tourn. Blütenhülle oberständig, bleibend, glockig, 3spaltig; Staubgefäße einer kurzen, den Fruchtknoten krönenden Scheibe eingefügt; Narbe strahlig, 6teilig; Kapsel 6fächerig.

155 Portuláca Tourn. Kelch 2spaltig, zuletzt von seinem bleibenden Grunde ringsum abspringend; Kronblätter 3-5; Griffel 3-bis 6teilig; Kapsel ringsum aufspringend. n. 334.

153 Lythrum L. Kelch röhrig, 8—12zähnig, mit abwechselnden aufrechten und abstehenden Zähnen; Kronblätter 4—6, der Spitze der Kelchröhre eingefügt; Staubfäden 2, 3, 6 oder 12; Kapsel 2fächerig.
n. 355.

## 2. Ordnung. Digynia. Zwei Griffel.

138 Agrimonia Tourn. Kelch kreiselförmig, mit 5spaltigem, nach dem Verblühen aufwärts zusammenneigendem Saume, an der Röhre mit zahlreichen hakenförmigen, sich später vergrößernden Stacheln; Kronblätter 5, nebst den 6, 12 oder 15 Staubgefäßen dem Rande eines den Kelchschlund verengenden Ringes eingefügt.
n. 336.

## 3. Ordnung. Trigynia. Drei Griffel.

57 Reséda L. Kelch 4—6teilig; Kronblätter ganzrandig oder meist unregelmäßig zerschlitzt; Griffel 3—6; Kapsel 3—6kantig, 1fächerig, an der Spitze offen. n. 337.

## 4. Ordnung. Dodecagynia. Zwölf Griffel.

161 Sempervivum L. Kelch 6—12teilig; Kronblätter 6 oder 12, mit dem Grunde der Staubgefäße in eine 1blättrige Blumenkrone verwachsen; Kapsel 6 oder 12.
n. 338. XII. Klasse. ICOSANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 20 oder mehr freien, einer am Kelche befindlichen Scheibe eingefügten Staubgefäßen.

## 1. Ordnung. Monogynia. Ein Griffel.

A. Blüten vollständig: Kelch oberständig.

154 Philadelphus, L. Kronblätter 4-5; Kapsel 4-5klappig. n. 339.

#### B. Blüten vollständig; Kelch unterständig.

115 Amygdalus L. Steinfrucht saftlos, Fleisch bei der Reife unregelmässig-2klappig-zerreissend oder (bei A. Persica) Steinfrucht saftig, nicht aufspringend; Stein mit Furchen unregelmäßig durchzogen und mit Löchern durchbohrt. n. 340.

116 Prunus Tourn. Steinfrucht saftig; Stein glatt oder unregelmäßig mit Furchen durchzogen, aber ohne Löcher; sonst wie n. 341. VOT.

Mespilus monogyna (XII, 2).

## 2. Ordnung. Di-Pentagynia. Zwei bis fünf Griffel.

A. Blüten vollständig; Blumenkrone oberständig; Kelch 5teilig.

143 Méspilus L. Scheibe krug- oder becherförmig, zu einer falschen Frucht auswachsend: Griffelfuls schmäler oder fast so breit als der Querdurchmesser der Frucht; Apfelfrucht 1-5steinig, Steine 2- oder durch Fehlschlagen 1samig.

143 Cotoneaster Medik. Apfelfrucht mit 2-5 unter sich zusammenhängenden, dem fleischigen Kelche nur anliegenden, an der Spitze freien Steinen; sonst wie Mespilus.

144 Pirus L. Scheibe kreisel- oder eiförmig, auswachsend; Kronblätter in der Knospenlage dachziegelig; Apfelfrucht 2-5fächerig, Fächer mit einer pergamentartigen oder dünnhäutigen Haut bekleidet, 1—2samig.

n. 344.
144 Cydonia Tourn. Fächer vielsamig; Kronblätter in der Knospen-

lage meist gedreht; sonst w. v. n. 345.

144 Amelanchier Medik. Fruchtknoten 5fächerig, Fächer durch eine unvollständige Scheidewand 2spaltig, 2eiig; Fächerhaut sehr dünn, weich, zuletzt kaum sichtbar. n. 346. Poterium siehe Sanguisorba (IV, 1).

#### B. Blüten vollständig; Blumenkrone halbunterständig.

117 Spiraea L. Kelch 5spaltig; Blütenachse scheibenförmig erweitert; Früchtchen 5, vor den Kronblättern.

118 Ulmaria Tourn. Kelch 5spaltig; Blütenachse nicht scheibenformig erweitert; Früchtchen meist mehr als 5, frei, aufrecht oder gewunden, 2samig. Aruncus L., zweihäusig (XXII. 10).

## 3. Ordnung. Polygynia. Sechs und mehr Griffel.

#### A. Hüllkelch fehlend.

- 139 Rosa Tourn. Kelch bleibend, mit 5spaltigem Saume und krugförmiger, am Schlunde zusammengezogener Röhre; Fruchtknoten zahlreich, von der Kelchröhre, welche zuletzt eine falsche Beere darstellt, eingeschlossen.
  n. 349.
- 120 Rubus L. Kelch bleibend, 5teilig, ziemlich flach; Fruchtknoten zahlreich, einem kegelförmigen Fruchtboden eingefügt, steinfruchtartig werdend und zusammen in eine falsche, abfallende Beere verwachsen.
  n. 350.
- 118 Dryas L. Kelch 8—9teilig, flach; Kronblätter 8—9; Nüsse sehr viele, einem halbkugeligen Fruchtboden eingefügt, in einen bleibenden, federigen Griffel endigend.
  n. 351.

#### B. Hüllkelch 4—5spaltig, Zipfel kleiner als die mit ihnen abwechselnden Kelchlappen.

- 118 Geum L. Kronblätter 5; Fruchtboden trocken, walzlich; Früchtchen zahlreich, mit bleibendem, kahlem oder behaartem Griffel begrannt.
  n. 352.
- 131 Fragaria L. Kronblätter 5, abfällig; Fruchtboden nach der Blüte vergrößert, in eine falsche, fleischig saftige Beere auswachsend; Früchtchen grannenlos.
  n. 353.
- 131 Cómarum L. Kronblätter 5, stehenbleibend; Fruchtboden zuletzt vergrößert, fleischig-schwammig, sonst w. v. n. 354.
- 132 Potentilla L. Kronblätter 5, seltener 4, abfällig; Fruchtboden gewölbt oder kugelförmig, saftlos, nicht beerenartig; Früchtchen grannenlos.

  n. 355.

# XIII. Klasse. POLYANDRIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 20 und mehr freien, dem Fruchtboden eingefügten Staubgefäßen.

## 1. Ordnung. Monogynia. Ein Griffel.

#### A. Blumenkrone 4blättrig.

- 20 Chelidonium Tourn. Kelch 2blättrig; Kapsel schotenförmig, 2klappig; Samen an 2 zwischen den Klappen liegenden Samenträgern angeheftet. n. 356.
- 20 Glaucium Tourn. Kelch 2blättrig; Kapsel verlängert, schotenförmig, 2klappig; Samen in die zwischen den Klappen liegende, schwammige vollständige Scheidewand eingesenkt. n. 357.
- 19 Papaver Tourn. Kelch 2 blättrig; Narbe strahlenförmig, Strahlen 4 — 20; Kapsel durch unvollkommene Scheidewände 4 bis 20fächerig, unter der Narbe mit Löchern aufspringen.

16 Actaea L. Kelch 4 blättrig; Staubbeutel an die verbreiterte Spitze der Staubfäden angewachsen; Frucht beerenartig, 1 fächerig. n. 359.

Hierher auch Cimicifuga racemosa (XIII, 2).

#### B. Blumenkrone 5 blättrig.

82 Tilia L. Kelch 5 blättrig, in der Knospenlage klappig; Frucht nussförmig, durch Fehlschlagen 1 fächerig, 1—2 samig. n. 360.

51 Helianthemum Tourn. Kelch 5blättrig, die 2 äußeren Blätter kleiner oder fehlend, die 3 inneren in der Knospenlage zusammengerollt; Kapsel 1fächerig oder unvollkommen 3fächerig, 3klappig. n. 361.

#### C. Blumenkrone vielbiättrig.

18 Nymphaea L. Kelch 4 blättrig; Kronblätter ohne Honigbehälter, die äußeren länger als die Kelchblätter; Narbe vielstrahlig.

18 Nuphar Sm. Kelch 5 blättrig; Kronblätter auf dem Rücken mit einem Honigbehälter, kürzer als der Kelch. n. 363. Zu dieser Ordnung gehören auch Arten von Delphinium (XIII, 2).

## 2. Ordnung. Di-Pentagynia. Zwei bis fünf Griffel.

#### A. Blüten unregelmäfsig.

÷

Į.

7

ì.

- 15 Delphinium Tourn. Kelch 5 blättrig, unregelmäßig, blumenkronartig, das obere Kelchblatt gespornt; Blumenkrone vierblättrig oder verwachsenblättrig, die oberen Blätter mit einem vom Kelchsporne eingeschlossenen, spornartigen Anhängsel; Kapseln 1-3.
- 15 Aconítum Tourn. Kelch 5 blättrig, unregelmäßig, blumenkronartig, das obere Kelchblatt helmförmig gewölbt; Kronblätter 8, die 2 oberen kapuzenförmig, lang benagelt, vom Helme eingeschlossen, die 6 anderen klein, linien- oder schuppenförmig, oft fehlend; Kapseln 3—5.
  n. 365.

#### B. Blüten regelmässig; Blumenkrone 4 blättrig.

- 16 Cimicifuga L. Kelch und Kronblätter abfällig; Früchtchen trocken, kapselförmig.
  n. 366.
  - C. Blüten regelmässig; Blk. 5- bis vielblättrig; Kelch blattartig.
- 17 Paeonia Tourn. Kronblätter ohne Honigbehälter, größer als der 5 blättrige Kelch; Narbe zungenförmig. n. 367.
  - D. Blüten regelmässig; Blk. 5- bis vielblättrig; Kelch blumenkronartig.
- 14 Aquilegia Tourn. Kronblätter 5, trichterförmig, abwärts in einen Sporn verlängert; Kapseln 5, getrennt. n. 368.
- 14 Nigella Tourn. Kronblättchen 8, klein, undeutlich-2lippig, am Grunde des Nagels mit einer beschuppten Honiggrube; Kapseln 5—10, verwachsen.

### 3. Ordnung. Polygynia. Viele Griffel.

A. Fruchtknoten mehr- bis vieleiig; Kapsel einwärts aufspringend.
(Kelch blumenkronartig, Kronblätter honigbehälterführend oder fehlend.)

13 Trollius L. Kelch 5—15 blättrig, abfallend; Kronblätter klein linealisch; Kapseln zahlreich, lederartig, vielsamig. n. 370

linealisch; Kapseln zahlreich, lederartig, vielsamig.

13 Helléborus Adans. Kelch 5 blättrig, bleibend; Kronblätts klein, röhrig; Kapseln sitzend.

27 n. 37

13 Eranthis Salisb. Kelch 5—8 blättrig, abfallend; Kronblätte klein, mit röhriger Platte; Kapseln langgestielt. n. 372

14 Isopyrum L. Kelch 5 blättrig, abfallend; Platte der Kronblätte am Grunde mützenförmig; Kapseln sitzend, n. 37

12 Caltha L. Kelch 5 blättrig; Kronblätter fehlend, Kapseln 5—10 häutig, vielsamig.
n. 374

B. Fruchtknoten 1-eiig; Früchtehen nussartig, nicht aufspringend.

a) Kelch in der Knospenlage dachziegelig; Krone 5- bis mehrblättrig.

6 Adónis Dill. Kelch 5 blättrig; Kronblätter flach, ohne Nagund Honigrube.

n. 37

12 Ficaria Dill. Kelch 5 blättrig; Kronblätter gegen 10, am Grund mit einer Honiggrube und Schuppe; Fruchtknoten einfächerig Früchtchen zusammengedrückt, stumpf, glatt. n. 370

.8 Batrachium E. Mey. Kelch 5 blättrig; Kronblätter 5, as Grunde mit einer Honiggrube ohne Schuppe; Fruchtstiele zulet bogig-zurückgekrümmt; Fruchtknoten Ifächerig; Früchtchen schwad zusammengedrückt, stumpf, querrunzelig-gestreift. Wasserpflanz n 37

9 Ranúnculus Hall. Kelch 5 blättrig; Blumenkrone fünf- b mehrblättrig; Nagel kürzer als die Platte, mit einer von eine Schuppe bedeckten oder umgebenen, selten nackten Honiggrub Fruchtstiele aufrecht oder seitlich-abgebogen; Früchtchen nulsartig 1 fücherig 1 samig

1 fächerig, 1 samig.

7 Myosúrus Dill. Kelch 5 blättrig, am Grunde mit einem Alhängsel; Blumenkrone 5 blättrig; Nagel fadenförmig, länger a die Platte; Staubgefäße 5—10, sonst w. v.

n. 37

7 Ceratocéphalus Mnch. Früchtchen nußartig, einsamig, m zwei unfruchtbaren Fächern an den Seiten; sonst wie Ranunculu

b) Kelch in der Knospenlage dachsiegelig, blumenkronartig; Kronblätter fehler 4 Hepatica Dill. Hülle kelchartig-3 blättrig, dem blumenkro artigen 6—9 blättrigen Kelche sehr genähert; Früchtchen u

geschweift, auf zelligem Fruchtboden.

5 Anemone Hall. Hülle 3 blättrig, stengelblattartig, von de 5—20 blättrigen Kelche entfernt; Früchtchen geschnäbelt, u geschweift, einem verdickten, halbkugeligen oder kegelförmig Fruchtboden eingefügt.

4 Pulsatilla Tourn. Hülle 3 blättrig, sitzend, gefingert-vielteili Früchtehen lang-bärtig-geschweift, sonst w. v. 2. 38

2 Thalictrum Tourn. Früchtchen ungeschweift, einem kleinscheibenförmigen Fruchtboden eingefügt. n. 3

- c) Kelch in der Knospenlage klappig oder am Rande einwärts gefaltet, blumenkronartig.
- 1 Clématis L. Kelch 4—5blättrig; Blumenkrone fehlend; Früchtchen federartig-geschweift.
  n. 385.
- XIV. Klasse. DIDYNAMIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 4 freien Staubgefäßen, von welchen 2 Staubfäden länger sind.
- 1. Ordnung. Gymnospermia. Nacktsamige. Nüsse oder Steinfrüchte 4, im Grunde des Kelches; Griffel 1, aus der Mitte der 4 Nüsse hervortretend.
  - I. Staubbeutelfächer mit einer Klappe aufspringend.
- 331 Galeopsis L. Kelch glockig, 5 zähnig; Oberlippe der Blumenkrone gewölbt, Unterlippe am Grunde beiderseits mit einem spitzen, hohlen Zahne, der mittlere Zipfel stumpf oder ausgerandet; Staubgefäße unter der Oberlippe gleichlaufend. n. 386.
- I. Staubbeutel nierenförmig, einfächerig, mit einer halbkreisförmigen Spalte aufspringend, zuletzt eine kreisrunde flache Scheibe darstellend.
- 322 Lavandula L. Staubgefäße und Griffel in der Kelchröhre verborgen; Kelch kurz-5zähnig, oberster Zahn größer als die übrigen, nach dem Verblühen geschlossen; Oberlippe der Blumenkrone 2spaltig, Unterlippe 3spaltig. n. 387.
- III. Staubbeutel mit einer doppelten oder einfachen, beiden Fächern eineinschaftlichen Längsritze aufspringend; Fächer gleichlaufend oder auseinanderfahrend.
- L Kronröhre an der Einfügung der Staubgefässe mit einem unterbrochenen Haarringe besetzt; Griffel und Staubgefässe eingeschlossen.
- 33 Marrubium Tourn. Kelch mit 5—10 gleichen, zuletzt abstehenden oder hakenförmigen Zähnen; Nüsse an der flachen, 3eckigen Spitze abgestutzt.
  n. 388.
- k. Kronröhre unterhalb der Einfügung der Staubgefässe mit einem ununterbrochenen Haarringe besetzt; Griffel aus dem Schlunde hervortretend.
- ) Staubgefässe von einander entfernt, unter der Oberlippe der Blumenkrone bogig-susammenneigend.
- 28 Horminúm L. Kelch 2lippig; Oberlippe der Blumenkrone aufrecht. n. 388 a.
- b) Staubgefässe genähert, unter der Oberlippe gleichlaufend; Kelch 2lippig.
- 35 Brunella Tourn. (Prunella L.) Kelch röhrig-glockig, 2lippig, zur Fruchtzeit zusammengedrückt - geschlossen; Oberlippe der Blumenkrone ausgehöhlt, Zipfel der Unterlippe stumpf; Staubfäden an der Spitze gezähnt.

  n. 389.
- ) Staubgefäse genähert, gleichlaufend; Keich 5zähnig; Oberlippe der Blumenkrone flach.
- % Ajuga L. Oberlippe der Blumenkrone flach, sehr kurz-2lappig, untere 3spaltig, viel größer.

- d) Oberlippe der Blumenkrone gewölbt oder vertieft; sonst wie b.
- 329 Lamium Tourn. Unterlippe der Blumenkrone mit sehr kleiner zahnförmigen oder fehlenden Seitenzipfeln, Mittellappen verkehrt herzförmig. n. 391
- 330 Galeóbdolon Huds. Zipfel der Unterlippe der Blumenkron sämtlich spitz; sonst w. v. n. 392
- 332 Stachys Tourn. Zipfel der Unterlippe der Blumenkrone stumpf Staubgefäße nach dem Verblühen zusammengedreht, auswärt gebogen; Nüsse oberwärts abgerundet. n. 393
- 334 Ballote Tourn. Staubgefälse nach dem Verblühen gerade; sons wie vor. n. 394
- 334 Leonúrus Tourn. Zipfel der Unterlippe der Blumenkronstumpf; Nüsse durch ein flaches, 3eckiges, berandetes Ende ab gestutzt. n. 395

#### C. Kronröhre ohne Haarring.

- a) Staubgefäse genähert, gleichlaufend; Oberlippe der Blumenkrone fehlen oder eigentlich sehr kurz, stellig, aber die Zipfel auf den Band der Unterlippe vorgerückt.
- 337 Teucrium L. Kelch fünfzähnig oder zweilippig, röhrig ode glockig. n. 396
- b) Staubgefäße genähert, unter der flachen, ausgerandsten Oberlippe gleich laufend.
- 328 Népeta L. Unterlippe der Blumenkrone sehr vertieft, der Mittel lappen sehr groß; Staubgefäße nach dem Verblühen seitwärt gekrümmt.

  n. 397
- 328 Glechóma L. Kelch walzlich, 5zähnig; Unterlippe der Blumen krone flach, der Mittellappen am größten; Staubbeutel in ein Kreuz gestellt.

  n. 398
- 329 Melíttis L. Kelch weit glockenförmig, 3—5lappig, sonst wi vor. n. 399
  - c) Staubgefälse genähert, unter der ausgehöhlten oder gewölbten Oberlippe gleichlaufend.
- 334 Scutellária L. Kelch kurz-glockenförmig, 2lippig, Lippen ur geteilt, Oberlippe deckelförmig, die Unterlippe späterhin ver schließend, bei der Fruchtreife abspringend.

  n. 400
- 329 Dracocéphalum L. Kelch röhrenförmig, 2lippig, Lippen gezähnt.
- 333 Betónica Tourn. Kelch gleichmäßig-5zähnig; Nüsse an de Spitze zusammengedrückt, abgerundet. n. 402
- 334 Chaitúrus Willd. Nüsse durch ein flaches, 3eckiges, berandete Ende abgestutzt; sonst w. v. n. 40%
  - d) Staubgefäße von einander entfernt, oberwärts auseinandertretend, an sich gerade.
- 323 Mentha Tourn. Blumenkrone trichterförmig, 4spaltig, Zipfe aufrecht-abstehend, der obere ungeteilt oder ausgerandet; Staul beutelfächer gleichlaufend.

  n. 404
- 323 Elssholzia Willd. Blumenkrone fast gleich, 4 spaltig, de obere Zipfel gerade, etwas vertieft, ausgerandet, die unteren al stehend; Staubbeutelfächer auseinanderfahrend. n. 4

- 328 Hyssópus Tourn. Oberlippe der Blumenkrone flach, 2spaltig, Unterlippe 3spaltig, der mittlere Zipfel verkehrt-herzförmig; Staubbeutelfächer auseinanderfahrend. n. 406.
- i) Staubgefässe von einander entfernt, unter der Oberlippe bogig-zusammenneigend.
- 38 Melissa Trn. Kelch 2lippig, auf der oberen Seite flach; Oberlippe der Blumenkrone vertieft, Unterlippe 3teilig. n. 407.
- N. Staubbeutelfächer an ein dreieckiges Mittelband zu beiden Seiten angewachsen.
- 326 Thymus Trn. Kelch vollkommen 2 lippig, Oberlippe kurz-3zähnig, Unterlippe lang-2zähnig; Staubgefässe von einander entfernt, gerade, oberwärts auseinandertretend. n. 408.
- 327 Calamintha Mnch. Kelch 2lippig; Stanbgefässe von einander entsernt, oberwärts bogig-zusammenneigend; Hülle sehlend. n. 409.
- 327 Clinopodium Trn. Blütenquirle am Grunde mit einer aus borstenförmigen Deckblättern bestehenden Hülle gestützt; sonst wie vor. n. 410.
- 327 Satureja Trn. Kelch 5zähnig, 10streifig; Staubgefäse von einander entfernt, oberwärts bogig-zusammenneigend. n. 411.
- 328 Origanum Tourn. Kelch 5zähnig oder schief-gespalten, zehnstreifig; Staubgefälse von einander entfernt, gerade, oberwärts auseinandertretend. n. 412.

## 2. Ordnung. Angiospermia. Bedecktsamige. Samen in einer Kapsel.

- I. Staubbeutelfächer am Grunde mit einem Dörnchen versehen (bei Alectorolophus jedoch nur zugespitzt).
  - A. Fruchtknoten 1fächerig, vieleiig; Samenträger wandständig.
- 316 Lathraea L. Kelch glockig, vielspaltig; Blumenkrone 2lippig, nach dem Verblühen sich ganz ablösend; vorne am Grunde des Fruchtknotens eine größere freie Drüse.

  n. 413.
- 317 Orobanche L. Kelch 2spaltig oder 3—6zähnig, mit einem einzigen Deckblatt oder mit einem Deckblatte und jederseits einem seitlichen Deckblättchen gestützt; Blumenkrone rachenförmig, nach dem Verblühen bis auf den bleibenden Grund ringsum abfallend; Klappen der Kapsel am Grunde und an der Spitze verbunden bleibend.
  n. 414.
  - B. Fruchtknoten 2facherig, 4-vieleig, bei der Frucht 1-vielsamig.
    - a) Kelch 5zähnig.
- 11 Tozzia Mich. Kelch röhrig; Oberlippe der Blumenkrone 2spaltig, Unterlippe 3spaltig, mit fast gleichen Zipfeln. n. 416.

- 312 Pedicularis Tourn. Kelch röhrig oder aufgeblasen; Blumen krone rachenförmig, Oberlippe helmförmig, zusammengedrückt Unterlippe 3lappig. n. 417
  - b) Kelch 4sähnig.
- 314 Alectorólophus Hall. Kelch aufgeblasen und zusammen gedrückt; Oberlippe der Blumenkrone helmförmig, zusammen gedrückt; Samen glatt, mit einem kreisrunden Flügel umzoger oder flügellos.

  n. 418
- 315 Bartschia L. Kelch glockig; Samen auf der einen Seite drei flügelig, Flügel quer-gestreift. n. 419
- 315 Euphrásia Tourn. Kelch röhren- oder glockenförmig; Kapse stumpf, ganz oder ausgerandet; Samen gerippt, Rippen flügellos n. 420
- 311 Melampyrum Tourn. Kelch röhrig; Oberlippe der Blumen krone stumpf-gekielt, am Rande zurückgeschlagen; Samen glatt flügellos.

  n. 421

#### II. Staubbeutelfächer am Grunde ohne Spitzchen.

#### A. Fruchtknoten 1fächerig; Samenträger frei, vieleiig.

- 305 Lindernia L. Kelch 5spaltig; Blumenkrone 2lippig. n. 422
- 305 Limosella L. Kelch 5zähnig; Blumenkrone fünfspaltig, fasi regelmäßig. n. 423

#### B. Fruchtknoten 2fächerig.

- 301 Scrofularia Tourn. Kelch 5spaltig; Blumenkrone bauchig oder fast kugelig, 2lippig, mit schmalem, 5lappigem Saume, Staubbeutel quer aufliegend; meistens findet sich noch ein fünftes unfruchtbares Staubgefäßs.

  n. 424.
- 302 Antirrhinum L. Kelch 5teilig, schief; Blumenkrone 2lippig, am Grunde sackartig, ungespornt, Oberlippe 2lappig, Unterlippe 3lappig, mit gewölbtem, den behaarten Schlund verschließendem Gaumen; Kapsel an der Spitze mit Löchern aufspringend
- 303 Linaria Tourn. Kelch 5teilig; Blumenkrone 2lippig, am Grunde gespornt, Oberlippe 2lappig, Unterlippe 3lappig, mit höckerigem den Schlund nicht ganz verschließendem Gaumen; Kapsel mit Klappen aufspringend. n. 426
- 306 Digitalis Tourn. Kelch fünfteilig; Blumenkrone bauchig röhrig-glockenförmig, mit schiefem, 4spaltigem Saume, Oberlipp ausgerandet, Unterlippe 3lappig.

  n. 427
- 304 Anarrhinum Desf. Blumenkronröhre walzlich, mit flachem schiefem Saume; Scheidewand der Kapsel einfach. n. 428
- 305 Mimulus L. Kelch röhrig, 5winkelig, 5zähnig; Blumenkrone 2lippig, Oberlippe 2lappig, Unterlippe 3teilig, innen am Grunde oft zweihöckerig, Lappen fast gleich; Kapsel zweifächerig, fach spaltig-zweiklappig; Samen zahlreich, sehr klein, beiderseitz pfriemlich.

Gratiola (II, 1).

- C. Fruchtknoten 3fächerig: Fächer 1-eig.
- 93 Linnaea Gronovius. Blumenkrone oberständig: Frucht trocken. durch Fehlschlagen 1samig.
  - D. Fruchtknoten 4fächerig; Fächer 1-eiig.
- 37 Verbéna Trn. Kelch 5zähnig; Blumenkrone tellerförmig, mit 5lappigem, fast 2lippigem Saume; Staubgefäße vier zweimächtige. von denen zwei oft unfruchtbar sind; Frucht in vier Nüsse zerfallend. n. **431.**
- XV. Klasse. TETRADYNAMIA. Zweigeschlechtige Blüten mit 6 freien Staubgefäsen, von denen 4 Staubfäden länger sind.

Ordnung. Siliculosa. Schötchenfrüchtige. Längenlurchmesser der Frucht dem Querdurchmesser gleich oder nicht viel größer.

> A. Schötchen gedunsen, hart, nicht aufspringend. a) Schötchen aus einem einzigen Gelenke bestehend.

- 50 Calepína Adans. Schötchen rundlich-eiförmig, kurz-zugespitzt, 1 fächerig, 1 samig.
- 49 Neslea Desv. Schötchen kugelförmig, mit bleibendem Griffel. 1fächerig, 1samig. n. 433.
- 49 Myagrum Tourn. Schötchen birnförmig, 3fächerig, die zwei oberen Fächer nebeneinandergestellt, leer. n. 434.
- 50 Bunias L. Schötchen eiformig oder länglich, mit 2 übereinandergestellten oder 2 Paar übereinandergestellten 1 samigen Fächern. n. 435.
  - b) Schötchen 2gliederig, die Glieder bei der Reife sich quer trennend.
- 51 Rapistrum Boerh. Das untere Glied stielrund, 1- bis mehrsamig, das obere eiformig oder rundlich, 1 samig; Nabelstrang
- 51 Crambe Tourn. Das untere Glied stielrund, leer, das obere kugelig, 1samig; Nabelstrang sehr lang. n. 437. 50 Cakile Tourn. Beide Gelenke des Schötchens 2schneidig, das
- obere dolchförmig. n. 438.
- L Schötchen von der Seite zusammengedrückt, mit hervorragender oder geflügelter Mittelrippe der Klappen.
- a) Schötchen nicht aufspringend oder zuletzt in 2 die Samen jedoch nicht ausstreuende Klappen sich trennend.
- 49 Isatis L. Schötchen länglich, hängend, wegen der durchbohrten Scheidewand 1fächerig, 1samig. n. **439.**
- 46 Biscutella L. Schötchen flach, am Grunde und an der Spitze ausgerandet, brillenförmig, 2fächerig, Fächer 1samig. n. 440.
- 49 Corónopus Hall. Schötchen am Grunde und an der Spitze ausgerandet, fast 2knotig, ohne geflügelten Rand, 2fächerig, Fächer 1samig. n. 441.

- Schötchen aufspringend und die Samen ausstreuend.
   Staubgefäße am Grunde mit einem Anhängsel oder Flügel.
- 46 Teesdalea R. Br. Kronblätter ungleich; Staubfäden am Grund mit einem häutigen Anhängsel; Schötchen rundlich; Klappen kahn förmig, an der Mittelrippe geflügelt; Fächer 2samig. n. 442

48 Aethionema R. Br. Kronblätter gleich; die längern Staubfäde geflügelt, Flügel an der Spitze oft gezähnt, sonst w. v. n. 442

2. Staubgefäße ohne Anhängsel.

- 47 Lepidium L. Kronblätter gleichgroß; Schötchen rundlich ode eiförmig; Klappen kahnförmig, an der Spitze meist etwas geflügelt Fächer 1samig. n. 443
- 46 Ib éris L. Außere Kronblätter größer als die innern; s. w. v. n. 444
- 45 Thlaspi Dill. Kronblätter gleichgroß; Fächer 2- bis mehrsamig Klappen besonders an der Spitze geflügelt.

  n. 44

48 Hutchinsia R. Br. Kronblätter gleichgroß; Fächer 2 samig Klappen flügellos. n. 444

- 48 Capsella Vent. Kronblätter gleichgroß; Schötchen verkehrt-her keilförmig oder elliptisch, an der Spitze ganz oder schwach au gerandet; Fächer vielsamig; Klappen flügellos. n. 44
- C. Schötchen fast kugelig, mit einer Scheidewand von der Breite des Schötcher selbst oder das Schötchen vom Rücken her mehr oder weniger susammengedrück aufspringend.
- Staubgefäße mit einem flügelförmigen Zahne oder am Grunde mit einer schwieligen Hervorragung.
- 40 Alyssum L. Fächer 1—4samig. n. 44
- 41 Bertéroa DC. Fächer 6- bis mehrsamig; Klappen flach ode etwas gewölbt; Scheidewand der Frucht nervenlos. n. 44
- 40 Vesicaria Lmk. Fächer 6- bis mehrsamig; Klappen halbkugeligedunsen. n. 450
  - b) Staubgefäße zahnlos.
- 44 Camelina Crntz. Schötchen birnförmig, Klappen an der Spit mit einem den Griffel umfassenden Fortsatze; Griffel bei de Fruchtreife sich von der Scheidewand ablösend und mit einer de Klappen abspringend.

41 Lunaria L. Schötchen auf einem fadenförmigen, verlängerte Fruchtträger sitzend, flach zusammengedrückt; Nabelstränge a die Scheidewand angewachsen.

n. 45

die Scheidewand angewachsen.

1. 45 n. 42 Petrocallis R. Br. Schötchen meist etwas gewölbt, mit vo

tretenden Nerven auf den Klappen; Fächer 2 samig; Nabelsträng ganz an die Scheidewand angewachsen.

n. 452

42 Draba L. Kronblätter ganzrandig; Schötchen flach-zusamme gedrückt oder ein wenig gewölbt; Fächer vieleiig; Nabelsträng frei; Stengel beblättert.

n. 45

43 Erophila DC. Kronblätter gespalten; Stengel blattlos, sonst w. n. 45

44 Subularia L. Schötchen vom Rücken ein wenig zusammengedrück Klappen in einen Kiel gefaltet, aber ohne Mittelnerven. n. 45

43 Cochlearia L. Schötchen gedunsen oder fast kugelig; Griff auf der Scheidewand bleibend.

Arten von Nasturtium (XV, 2).

- Ordnung. Siliquosa. Schotenfrüchtige. Längendurchmesser der Frucht viel größer als der Querdurchmesser.
  - A. Narbe aus 2 aufrechten, aneinanderliegenden Plättchen gebildet.
- 32 Hésperis L. Plättchen der Narbe auf dem Rücken flach (nicht verdickt); Klappen 1nervig. n. 457.
- B. Narbe stumpf oder ausgerandet oder (bei Cheiranthus) 2lappig, aber mit stumpfen Lappen.
  - a) Schote nicht aufspringend.
- 51 Raphanístrum Tourn. Kelchblätter ungleichmäßig; Schote 2gliederig, lederartig-hart, 1fächerig, unteres Glied leer, oberes perlschnurförmig, in 1samige Stücke zerspringend. n. 458.
- 51 Raphanus Tourn. Kelchblätter ungleichmäßig; Schote 1- oder 2gliederig, korkartig-dickwandig, der Länge nach anfangs 2fächerig, durch scheinbare Querwände in 1samige Fächer geteilt. n. 459.
  - b) Schote in 2 Klappen aufspringend.
- 1. Klappen nervenlos oder nur am Grunde mit einem schwachen Nerven versehen.
- 31 Dentaria Tourn. Schote linealisch, mit flachen Klappen; Samen in jedem Fache 1reihig; Keimblätter am Rande beiderseits zusammengefaltet.
  n. 460.
- 29 Cardámine L. Schote linealisch, mit flachen, zuletzt elastisch sich rollenden Klappen; Samen in jedem Fache 1reihig; Keimblätter flach.

  n. 461.
- 24 Nasturtium R. Br. Schote linealisch, elliptisch oder kugelig, mit gewölbten oder flachen Klappen; Samen in jedem Fache 2reihig oder unregelmäßig gereihet; Keimblätter aneinanderliegend. n. 462.
  - 2. Klappen 1-3-5nervig: Würzelchen auf der Seite der Keimblätter.
    - \* Samen in jedem Fache 2reihig.
- 27 Turrítis Dill. Schote linealisch, mit gewölbten Klappen; Keimblätter aneinanderliegend. n. 463.
  - \* \* Samen in jedem Fache 1reihig.
- 24 Cheiranthus L. Schote linealisch, 4kantig; Narbe 2lappig, mit zurückgekrümmten Lappen; Keimblätter aneinanderliegend. n. 464.
- 26 Barbaraea R. Br. Schote linealisch, abgerundet-4kantig; Narbe stumpf oder ausgerandet; Keimblätter aneinanderliegend. n. 465.
- 27 Arabis L. Schote linealisch, mit flachen oder schwach-gewölbten Klappen; Narbe stumpf oder schwach ausgerandet; Keimblätter aneinanderliegend.
  n. 466.
  - 3. Würselchen auf dem Rücken der flachen Keimblätter; sonst wie 2.
- M Braya Sternb. u. Hoppe. Schote linealisch, stielrund, mit gewölbten, Inervigen Klappen; Samen in jedem Fache 2reihig.

- 34 Erysimum L. Schote linealisch, 4kantig, mit 1nervigen Klappen; Samen in jedem Fache 1reihig; Keimblätter aufeinanderliegend
- 34 Alliaria Adans. Schote schwach-4kantig, mit hervortretendem Mittelnerven und 2 schwächeren Seitennerven der Klappen; sonst w. v. n. 469.
- 32 Sisymbrium L. Schote fast stielrund oder etwas vom Rücker zusammengedrückt, breitwandig mit gewölbten, 3-, selten 1nervigen Klappen; Samen in jedem Fache 1reihig. n. 470.
- 34 Stenophragma Celk. Schote linealisch, an der Seite zusammengedrückt, schmalwandig, Klappen 1nervig, innen kahnförmig; sonst w. v. n. 470 a.
  - 4. Klappen 1—5nervig; Würzelchen auf dem Bücken des einen der rinnig gefalteten Keimblätter.
- 39 Diplotaxis DC. Schote linealisch oder lanzettlich-linealisch; Klappen gewölbt, 1nervig; Samen in jedem Fache 2reihig, eiförmig oder länglich, etwas zusammengedrückt. n. 471.
- 38 Erucastrum Presi. Samen in jedem Fache 1 reihig; sonst w.v. n. 472.
- 36 Brássica L. Schote linealisch oder länglich, langgeschnäbelt; Klappen gewölbt, 1nervig; Samen in jedem Fache 1reihig, kugelig.
- 38 Sinápis Tourn. Schote linealisch oder länglich, mit langem, schmalem Schnabel; Klappen gewölbt, mit 3 oder 5 starken Nerven; Samen in jedem Fache 1reihig, kugelig.

  n. 474.

## Dieselben Gattungen dieser zweiten Ordnung (Siliquosa) nach übersichtlichern Merkmalen geordnet.

- A. Narbe ans 2 aufrechten, aneinanderliegenden kleinen Platten gebildet.
- 32 Hésperis L. Platten der Narbe auf dem Rücken flach (nicht verdickt); Klappen 1nervig. n. 457.
  - B. Narben stumpf oder ausgerandet oder auch 2lappig, aber mit stumpfen Lappen.
    - a) Schote nicht aufspringend.
- 51 Raphanístrum Tourn. Kelchblätter ungleichmäßig; Schotz 2gliederig, lederartig-hart, 1fächerig, unteres Glied leer, obere perlschnurförmig, in 1samige Stücke zerspringend. n. 458.
- 51 Ráphanus Tourn. Kelchblätter ungleichmäßig; Schote 1- oder 2gliederig, schwammig, der Länge nach anfangs 2fächerig, durch scheinbare Querwände in 1samige Fächer geteilt.
  n. 456.
  - b) Schote in 2 Klappen aufspringend.
- Klappen nervenlos oder nur am Grunde mit einem schwachen Ansatze dasu.
   Samen in jedem Fache Ireihig.
- 31 Dentaria Tourn. Wurzelstock fleischig, schuppig-gezacht oder gezähnt; Blumenkrone rot oder gelblich-weils; Schote linealisch, mit flachen Klappen.

- 29 Cardamine L. Wurzel faserig; Blumenkrone weiß oder (bei C. pratensis) blaß-lila; Schote linealisch, flach. n. 461.
  - 2. Samen in jedem Fache unregelmäßig-zweireihig.
- 24 Nasturtium R. Br. Blumenkrone blassgelb oder (bei N. officinale) weis; Schote oder Schötchen kugelig, oft ziemlich dick, länglich oder linealisch mit gewölbten oder flachen Klappen. n. 462.

#### II. Klappen deutlich 1- bis 3- oder 5nervig.

- 1. Samen in jedem Fache einreihig.
  - \* Blumenkrone gelb.
- † Narbe tief-zweilappig, mit zurückgeschlagenen Lappen.
- 24 Cheiranthus L. Schote linealisch, 4kantig.
- n. **464.**

49

- † † Narbe stumpf, ungeteilt oder doch nur schwach ausgerandet.
- 6 Klappen 1nervig, selten (bei Brassica) mit 2 undeutlichen, aus susammenfließenden Adern entstandenen Seitennerven.
- 26 Barbaraea R. Br. Schote linealisch, abgerundet 4 kantig, geschnäbelt; unterste Blätter leierförmig mit großem Endlappen.
- 34 Erysimum L. Schote linealisch, deutlich 4kantig, zuweilen zusammengedrückt, ungeschnäbelt oder nur mit kurzer Spitze; Blätter länglich-lanzettlich, geschweift-gezähnt. n. 468.
- 39 Erucastrum obtusangulum und bisweilen auch E. Pollichii mit goldgelben Blumenkronen. Blätter tieffiederspaltig; Schoten linealisch, zusammengedrückt-4kantig, geschnäbelt; Samen oval oder länglich, etwas zusammengedrückt. n. 472.
- 36 Brássica L. Untere Blätter leierförmig; Schote linealisch, stielrund oder fast 4kantig, langgeschnäbelt; Samen kugelig. n. 473.
  - 0 0 Klappen mit 3, seltener 5 starken geraden Nerven.
- 32 Sisymbrium L. Schote linealisch, stielrund, ungeschnäbelt oder (bei S. officinale) kurzgeschnäbelt; Samen länglich. n. 470.
- 38 Sinápis Tourn. Schote linealisch oder länglich, stielrund, langgeschnäbelt; Samen kugelig. n. 474.

#### \* \* Blumenkrone gelblich-weiß.

- 38 Erucastrum Pollichii. Stengel nebst den fiederspaltigen Blättern kurzhaarig. n. 472.
- 36 Erysimum orientale R. Br. Stengel nebst den tiefherzförmigstengelumfassenden ganzrandigen Blättern kahl. n. 468,
- 36 Brassica oleracea. Schote länglich, langgeschnäbelt. n. 473.

### \* \* \* Blumenkrone wedfs (nur bei Arabis arenosa auch lila).

#### † Klappen Inervig.

27 Arabis L. Schote linealisch, meist zusammengedrückt, ungeschnäbelt oder doch nur sehr kurz bespitzt. n. 486 34 Stenophragma Celk. Schote linealisch, stielrund, kaum länger als der dünne abstehende Stiel; Blätter länglich, die grundständigen rosettig.

n. 470a.

#### † † Klappen 3nervig.

- 34 Alliaria Adans. Schote schwach 4kantig, mit einem hervortretenden Mittel- und zwei schwächeren Seitennerven, viel länger als der dicke Stiel; unterste Blätter nierenförmig, obere herzeiförmig.

  n. 469.
  - 2. Samen in jedem Fache 2reihig, Narben stumpf; Klappen gewölbt, einnervig.
- 39 Diplotaxis DC. Blumenkrone gelb; Schote linealisch oder lanzettlich-linealisch, deutlich geschnäbelt; Blätter fiederspaltig oder buchtig-gezähnt. n. 471.
- 27 Turritis Dild. Blumenkrone gelblich-weiß; Schote linealisch, ungeschnäbelt; Blätter mit Ausnahme der grundständigen ganzrandig, mittlere und obere mit tiefherzpfeilförmigem Grunde stengelumfassend.

  n. 463.
- 34 Braya Sternb. u. Hoppe. Blumenkrone weiß; Schote linealisch, stielrund, ungeschnäbelt; Blätter buchtig-fiederspaltig. n. 467.

### XVI. Klasse. MONADELPHIA. Zweigeschlechtige Blüten, deren Staubfäden in ein Bündel verwachsen sind.

Ordnung. Pentandria. Fünf verwachsene Staubfäden.

Erodium (XVI, 2) Bryonia, Cucumis und Cucurbita (XXI, 9), Linum (V, 5), Radiola (IV, 4), Lysimachia (V, 1), Cynanchum (V, 2).

- 2. Ordnung. Decandria. Zehn verwachsene Staubfäden.
- 154 Myricaria Desv. Kelch 5 teilig; Kronblätter 5; Staubfäden 10, abwechselnd kürzer; Narbe sitzend, kopfförmig, fast 3lappig; Schopf der Samen gestielt.
  n. 475.
  - 85 Geranium L. Kelch und Blumenkrone 5blättrig; Staubfäden 10, alle fruchtbar; 5 Honigdrüsen am Grunde der 5 größeren Staubfäden; Griffel bei der Reife sich bogenförmig aufwärts ablösend.
    ... 476.
- 89 Ero dium L'Hérit. Fünf Staubfäden mit und fünf ohne Staubbeutel; Griffel bei der Reife schraubenförmig zusammengedreht; sonst w. v. n. 477. Oxalis (X, 5), Sarothamnus, Cytisus, Genista, Ononis, Anthyllis.

Ulex, Galega (XVII, 4).

- 5. Ordnung. Polyandria. Viele verwachsene Staubfäden.
- 82 Lavatéra L. Kelch doppelt, der äußere 3lappig, der innere 5 spaltig; Früchtchen nierenförmig, zahlreich, in einen Kreis gestellt, einsamig, sich einzeln absondernd.

  n. 478.

81 Althaea L. Kelch doppelt, der äußere 6—9 spaltig, der innere 5 spaltig; sonst w. v. n. 479.

80 Malva L. Außerer Kelch dreiblättrig, sonst wie Lavatera.
n. 480.

Zur Monadelphia gehört ferner: Polygala (XVII, 3).

## XVII. Klasse. DIADELPHIA. Zweigeschlechtige Blüten, deren Staubfäden in zwei Bündel verwachsen sind.

- 2. Ordnung. Hexandria. Sechs Staubfäden.
- 22 Fumaria Tourn. Kelch 2 blättrig; Kronblätter 4, das obere (ursprünglich seitliche) gespornt; Schötchen kugelförmig, nusartig, nicht aufspringend, 1 samig; Samen ohne Anhängsel. n. 481.

24 Platycapnos Bernh. Schötchen flach-zusammengedrückt, sonst

- 21 Corydalis DC. Kelch 2 blättrig oder fehlend; Kronblätter 4, das obere (ursprünglich seitliche) gespornt; Schötchen zweiklappig, zusammengedrückt, vielsamig; Samen mit einem kammartigen Anhängsel.
  n. 483.
  - 3. Ordnung. Octandria. Acht Staubfäden.

b

u

ıb

ie

73

ie

re

ab

76

ub

ht:

74

lis

58 Polygala L. Kelchblätter 5, die 2 inneren sehr groß, flügelförmig, blumenblattartig; Kronblätter 3-5, mit den Staubfäden verwachsen; Kapsel zusammengedrückt. n. 484.

## 4. Ordnung. Decandria. Zehn Staubfäden (Schmetterlingsblütler).

#### I. Staubfäden einbrüderig.

A. Flügel der Blumenkrone am oberen Bande runzelig-gefaltet; Kelch deutlich ?lippig.

8 Ulex L. Blumenkrone kaum länger als der Kelch, mit stumpfem Schiffichen; Hülse angeschwollen, wenigsamig, nur wenig aus dem Kelche hervorragend. n. 485.

8 Sarothámnus Wimm. Griffel kreisförmig-zusammengerollt, oberwärts verbreitert, an der inneren Seite flach; Narbe klein, kopfförmig; Schiffchen stumpf.

S Genista L. Griffel pfriemlich, aufsteigend; Narbe schief, einwärts abschüssig; Schiffichen stumpf.

M Cytisus L. Griffel pfriemlich, aufsteigend; Narbe auswärts ab schüssig; Schiffehen stumpf; Blätter meist 3 zählig.

 $[q_*]$ 

- 95 Lupinus L. Griffel pfriemlich, aufsteigend; Narbe kopfförmi Schiffchen geschnäbelt-zugespitzt; Blätter gefingert. n. 48
- B. Flugel der Blk. nicht gefaltet; Kelch 5zähnig oder undeutlich 2lippig. 95 Onónis L. Kelch bleibend, zur Fruchtzeit offen; Schiffch

pfriemlich geschnäbelt; Hülse aufgeblasen. n. 49 96 Anthyllis L. Kelch zur Fruchtzeit geschlossen, bauchig, trock

- häutig; Schiffchen stumpf oder kurz zugespitzt; Staubfäden ob wärts verbreitert.
- 103 Galéga Tourn. Kelch zur Fruchtzeit offen, trockenhäutig; Staufäden pfriemlich, der hintere bis zur Mitte verwachsen. n. 49 Vicia lathyroides siehe n. 502.
- II. Staubfäden 2 brüderig, Hülse nicht in Glieder zerfallend; Griffel ks
  A. Schiffehen geschnäbelt.
- 103 Lotus L. Kelch 5 spaltig oder 5 zähnig; Flügel oben zusamm neigend; Griffel allmählich verschmälert; Hülse stielrund og zusammengedrückt, ungeflügelt, mit zusammengedrehten Klapp aufspringend.

103 Tetragonólobus Scop. Griffel oberwärts verdickt; Hülse r geflügelten Kanten; sonst w. v. n. 49

- B. Schiffchen ungeschnäbelt, einfach-spitz oder stumpf.
- a) Staubfadenbündel mit der Blumenkrone verwachsen.
- 99 Trifolium Tourn. Kelch 5 spaltig oder 5 zähnig; Blumenkre verwelkend, bleibend; Schiffchen stumpf; Hülse meist eiförm wenigsamig, vom Kelche oder der Blumenkrone bedeckt; Blüt in Köpfchen. n. 49
  - b) Staubfadenbündel mit der Blumenkrone nicht verwachsen.
     1. Hülse der Länge nach mehr oder weniger 2 fächerig.
- 105 Astragalus L. Kelch 5zähnig; Schiffchen stumpf, ohne Stach spitze; Hülse an der unteren (nicht samentragenden) Naht e eingedrückt.
  n. 49
- 104 Oxytropis DC. Kelch 5 zähnig; Schiffchen unterhalb ostumpfen Endes in eine gerade, grannenartige Spitze auslaufer Hülse an der oberen (samentragenden) Naht eingedrückt. n. 44
- 2. Hülse 1fächerig, ohne Andeutung einer Scheidewand, stark aufgeblasen
- 104 Phaca L. Hülse im Kelche gestielt, vielsamig, Samen rundlic Kiel stumpf, grannenlos. n. 496
- 103 Dorycnium Tourn. Schiffchen stumpf; Flügel in die Que wie eine Blase aufgetrieben. Blüten weiß. n. 497
  - 98 Melilótus Tourn. Schiffchen stumpf; Flügel gleichförmigwölbt; Fruchtknoten gerade; Hülse kurz, 1—3 samig; Blüten Trauben. n. 48
  - 98 Trigonella L. Hülse linealisch, vielsamig; Blüten einzeln of doldig-gehäuft; sonst w. v. n. 49
- 96 Medicágo L. Schiffchen stumpf; Flügel gleichförmig-gewöll Fruchtknoten in Folge des elastischen Schnellens der Staubfade röhre aufwärts gekrümmt, der Fahne anliegend; Hülse sich oder schneckenförmig gewunden, 1- bis vielsamig. n. V

108 Onóbrychis Tourn. Schiffchen schief-abgestutzt; Hülse knochenhart, verkehrt-eiförmig, auf der unteren Naht flügelartig-bekielt, glatt oder kammförmig-gezähnt, grubig-netzig, 1samig. n. 501. Galega (XVII, 1, Nr. I.).

#### III. Griffel behaart; sonst wie II.

.

ş

2

=

京 中 田 天 二 日

#### A. Blätter gefiedert, mit Endspitze oder Wickelranke.

- a) Röhre der Staubgefässe an der Spitze schlef abgeschnitten, die untern Staubfäden nämlich gradweise länger und länger verwachsen.
- 108 Vicia L. Kelch 5zähnig oder 5spaltig, obere Zähne kürzer; Griffel gerade aufstrebend, unterhalb der Spitze auf der äußeren Seite bärtig; Hülse zusammengedrückt, 2- bis vielsamig. n. 502.
- 110 Ervum Tourn. Griffel fadenförmig, an der Spitze ringsum gleichmäßig fein-behaart (nur bei E. hirsutum sehr schwach behaart), nicht bärtig; Hülse zusammengedrückt, 2- bis vielsamig; Samen kugelig oder eiförmig.
  n. 503.

111 Lens Tourn. Griffel flach, unterhalb der Spitze auf der inneren Seite behaart, auf der äußeren kahl. n. 504.

- b) Röhre der Staubgefäße in einem rechten Winkel abgeschnitten (der freie Teil sämtlicher verwachsener Staubgefäße gleich lang).
- 112 Láthyrus L. Griffel an der Spitze flach, von gleicher Breite oder verbreitert, auf der ganzen inneren Seite behaart, auf der äußeren Seite kahl; Hülse zusammengedrückt, 2- bis vielsamig; Blätter mit und ohne Wickelranken. (Hierher gehört Orobus L.)
  n. 505.
- 112 Pisum Tourn. Griffel 3kantig und von der Seite her zusammengedrückt, am Grunde oberseits gekielt, unterseits rinnig, an der Spitze auf der Innenseite bärtig; Hülse vielsamig. n. 506.

#### B. Blätter unpaarig-gefiedert.

- 104 Robinia L. Kelch 5spaltig; Griffel vorne bärtig; Fahne breit, abstehend zurückgeschlagen; Hülse platt, vielsamig. n. 507.
- 104 Colútea L. Kelch 5zähnig; Fahne ausgebreitet, 2schwielig; Griffel an der Spitze hakenförmig, in der Biegung die Narbe tragend, vom Grunde an gewimpert; Hülse aufgeblasen; in einen Stiel verschmälert.
  n. 508.
  - C. Blätter Szählig; Griffel unterhalb der Spitze auf der oberen Seite bärtig.
- 115 Phaséolus L. Kelch 2lippig, Oberlippe 2-, Unterlippe 3zähnig; Griffel, Staubfäden und Schiffchen schraubenförmig-gedreht; Hülse durch zellige Hervorragungen der Klappen fast querfächerig.

#### IV. Hülse quer in Glieder zerfallend.

#### A. Schiffchen ungeschnäbelt.

108 Hedyssrum L. Kelch 5teilig, mit fast gleichen Zipfeln; Schiffchen stumpf-sbgestutzt, länger als die Flügel; Staubfäden pfriemlich; Hälse an beiden Nähten gekerbt.

n. 510

- 107 Ornithopus L. Kelch 5zähnig, die beiden oberen Zähne a Grunde verwachsen; Schiffichen abgerundet-stumpf; Staubfäden na oben verbreitert; Hülse meist sichelförmig gekrümmt, zusamme gedrückt, an den Gelenken beiderseits zusammengezogen. n. 5
  - B. Schiffchen geschnäbelt.
- 108 Hippocrepis L. Kelch 5zähnig, fast 2lippig; Schiffchen : gespitzt-geschnäbelt; Hülse zusammengedrückt, an der ober Naht buchtig-ausgeschnitten und gelappt. n. 5

107 Coronilla L. Hülse gerade oder gekrümmt, walzlich oder vi kantig, oft geflügelt, an den Gelenken zusammengezogen; so w. v. n. 5

XVIII. Klasse. POLYADELPHIA. Zweigeschlechti<sub>i</sub> Blüten, deren Staubfäden in 3 oder mehre Bündel ve wachsen sind.

- Ordnung. Polyandria. Viele Staubf\u00e4den in 5 oder 6 B\u00fcndeln.
- 82 Hypericum L. Kelch 5blättrig oder 5teilig; Kronblätter Griffel 3; Kapsel 3fächerig. n. 51

XIX. Klasse. SYNGENESIA. Staubbeutel in eine walze förmige Röhre verwachsen. Blüten auf gemeinschaftliche Blütenboden und von einer gemeinschaftlichen Hülle ur geben.

- 1. Ordnung. Polygamia aequalis. Alle Blüten siz zweigeschlechtig.
  - I. Zungenblütige. Blüten sämtlich zungenförmig.
    - A. Federkelch aus federigen Strahlen gebildet,
    - a) Blütenboden mit Deckblättchen (Spreublättern).
- 246 Hypochoeris L. Hüllkelch dachziegelig; Federkelch 2reih die kürzern der äußern Strahlen rauh, die längern nebst innern federig.

  n. 5
- 246 Achyróphorus Scop. Federkelch 1reihig, alle Strahlen feder sonst w. v. n. 5
  - b) Blütenboden ohne Deckblättchen (Spreublätter); Hüllkelch einfach, au 8—12 gleichlangen und gleichgestalteten Blättchen bestehend.
- 244 Tragopógon Tourn. Federchen der Federkelchstrahlen in e ander gewebt; Achänen geschnäbelt. n. 5
- c) Blütenboden ohne Deckblättehen (Spreublätter); Hüllkelch dachziegelig 1. Federchen der Federkelchstrahlen in einander gewebt.
- 45 Scorzonéra Trn. Achänen allmählich verschmälert, am Grumit einer den Nabel umgebenden, sehr kurzen Schwiele. n.

45 Podospérmum DC. Achänen nicht verschmälert, am Grunde mit einer den Nabel umgebenden, verlängerten Schwiele, welche dicker ist als die Achäne selbst.

n. 519.

#### 2. Federchen der Federkelchstrahlen frei.

- 42 Thrincia Rth. Federkelch der randständigen Achänen kurz, kronenförmig, jener der deutlich geschnäbelten Achänen des Mittelfeldes weit länger, federig.

  n. 520.
- 44 Picris L. Federkelch gleichförmig, abfällig, die Strahlen am Grunde in einen Ring verwachsen, die inneren am Grunde breiter, deutlicher federig als die äußeren, schmäleren. n. 521.
- 42 Leóntodon L. Achänen nach oben verschmälert; Federkelch gleichförmig, bleibend, 1- oder 2reihig; Strahlen sämtlich federig oder die äußeren kürzer, haarförmig.

  n. 522.
- 44 Helminthia Juss. Hüllkelch 3fach, der äußere 5blättrig, der mittlere 8—10 blättrig, der innere 8blättrig; Federkelch gleichförmig, bleibend; Achänen an der Spitze abgerundet-stumpf, mit verlängertem, fadenförmigem Schnabel. n. 523.
- Federkelch aus kleinen Blättchen oder aus haar- oder borstenförmigen Strahlen gebildet; Blütenboden ohne Deckblättchen (Spreublätter).
  - a) Federkelch aus kleinen Blättchen oder flachen Haaren gebildet.
- 42 Cichórium Tourn. Hüllkelch doppelt, der äußere fünfblättrig, abstehend, der innere Sblättrig, Blättchen am Grunde verwachsen; Blütenboden kahl oder fast wabenartig; Achänen nicht abfallend; Federkelch kronenförmig, kürzer als die Achäne, 1—2reihig. n. 524.
  - b) Federkelch aus haarförmigen oder borstlichen Strahlen gebildet.
- Achänen gleichgestaltet, geschnäbelt; Schnabel am Grunde mit Schuppen oder mit einem Ringe umgeben.
- 47 Chondrilla Tourn. Blüten 2reihig; Hüllkelch meist achtblättrig, mit einem aus wenigen kurzen Blättchen bestehenden Außenkelche; Achänen an der Spitze weichstachelig und mit einem den Grund des Schnabels umgebenden Krönchen endigend. n. 525.
- 47 Willemetia Necker. Blüten vielreihig; Hüllkelch dachziegelig mit einem schwachen Außenkelche; Achänen an der Spitze mit einem feingekerbten Krönchen, welches den Grund des verlängerten fadenförmigen Schnabels umgiebt. n. 525a.
- 46 Taráxacum Juss. Blüten vielreihig; Hüllkelch doppelt, äußerer aus kürzeren, meist zurückgeschlagenen, innerer aus aufrechten Blättchen bestehend; Achänen etwas zusammengedrückt, oberwärts knorpelig-weichstachelig, lang-geschnäbelt. n. 526.
- 2. Achänen gleichgestaltet, geschnäbelt, aber ohne Schuppen oder Ring am Grunde des Schnabels oder schnabellos.
  - \* Achänen mehr oder weniger zusammengedrückt,
- 48 Lactuca Trn. Köpfchen armblütig, Blüten 1—3reihig; Hauptkelch dachziegelig; Achänen in einen langen fadenförmigen Schnabel zugespitzt.

- 249 Mulgedium Cass. Blüten vielreihig; Hüllkelch dachziegelig: Achänen schnabellos oder in einen kurzen Schnabel zugespitzt; Federkelch mit einem Krönchen von kurzen Borsten umgeben. n. 528.
- 250 Sonchus Trn. Achänen schnabellos, Federkelch ohne Krönchen, sonst w. v. n. 529.
  - \* \* Achänen ziemlich cylindrisch oder stielrund-
- 248 Prenanthes L. Köpfchen 3—5 blütig; Blüten 1 reihig; Hüllkelch meist 8blättrig; Achänen schnabellos. n. 530.
- 251 Crepis L. Hüllkelch mit einem Außenkelche, 1reihig, selten fast dachziegelig; Köpfchen vielblütig; Achänen verschmälert oder geschnäbelt; Federkelch mehrreihig; Strahlen haarförmig, weich, meist nicht zerbrechlich, meist schneeweiß.
  n. 531.
- 254 Soyeria Monn. Achänen schnabellos; Strahlen des Federkelchs weich, nicht zerbrechlich, borstenförmig, am Grunde dicker, sonst wie vor. n. 531a.
- 255 Hieracium Tourn. Hüllkelch dachziegelig, selten nur 2reihig; Köpfchen vielblütig; Achänen schnabellos, gleichdick; Feder-kelch 1reihig; Strahlen haarförmig, meist steif und zerbrechlich, schmutzig-weiß.
  n. 532.
- C. Achänen an der Spitze kronenförmig oder undeutlich berandet, ohne Federkelch; Blütenboden ohne Deckblättehen (Spreublätter).
- 242 Arnóseris Gaertn. Hüllkelch vielblättrig, mit kurzem Außenkelche, zur Fruchtzeit wulstig kugelig zusammenschließend; Achänen abfällig, 10streifig, mit abwechselnd mehr hervortretenden Streifen; Federkelch ein 5kantiges, sehr kurzes Krönchen. n. 533.
- 241 Lampsana Tourn. Hüllkelch mit 8—12 aufrechten Blättem und kürzerem Außenkelche, zur Fruchtzeit unverändert; Achänen abfällig, 20streifig, mit undeutlichem Rande endigend. n. 534.
- 241 Aposeris Neck. Hüllkelch 6—10 blättrig; Achänen 5 streifig, sonst w. v. n. 534s.

#### II. Röhrenblütige. Blüten sämtlich röhrig.

#### A. Blütenboden ohne Deckblättchen (Spreublätter).

- 202 Adenostyles Cass. Hüllkelch einfach, mit schwachem Außenkelche; Schenkel des Griffels fadenförmig, verlängert. n. 585.
- 202 Eupatorium Tourn. Hüllkelch dachziegelig; Schenkel des Griffels fadenförmig, verlängert. n. 536.

Linosyris Cass. siehe Aster (2. Ordn. II).

#### B. Blütenboden tief-wabenförmig.

- 236 Onopórdon Vaill. Hüllkelch dachziegelig, mit lanzettlichen, dornigen Blättchen; Achänen zusammengedrückt, kantig; Federkelch abfällig; Strahlen am Grunde in einen Ring verwachsen. n. 587.
  - C. Blütenboden mit Deckblättchen (Spreublättern).
- a) Strahlen des abfälligen Federkelches über dem Ringe auf eine kurze Strecke in mehre Bündel verwachsen.
- 237 Carlina L. Hüllkelch dachziegelig; äußere Blättchen fast blattartig, abstehend, gezähnt-dornig, innere verlängert, unbewehrt, strahlend, trockenhäutig; Achänen behaart.

- Strahlen des abfälligen Federkelches federig oder haarförmig, bis auf den Ring getrennt.
- 34 Carduus Tourn. Hüllkelch dachziegelig, mit lanzettlichen oder linealischen, zugespitzten oder dornigen Blättchen; Achänen länglich, zusammengedrückt, kahl; Federkelch haarförmig; Staubfäden frei.

  n. 539.
- 31 Cirsium Tourn. Hüllkelch dachziegelig, mit dornigen Blättchen; Achänen länglich, zusammengedrückt, kahl; Federkelch federig; Staubfäden frei. n. 540.
- 34 Sílybum Vaill. Hüllkelch dachziegelig, äußere Blättchen dicht angedrückt, blattartig, alle zugespitzt; Achänen zusammengedrückt, kahl; Federkelch federig; Staubfäden einbrüderig. n. 541.
- ) Strahlen des Federkelches haarförmig, an einen auf der Frucht befindlichen Knopf angewachsen und mit diesem abfallend.
- 28 Jurínea Cass. Hüllkelch dachziegelig, kugelig; Achänen 4kantig. n. 542.
- l) Federkelch bleibend; Strahlen suletzt besonders abfallend, ohne durch einen Ring verbunden zu sein.
- 37 Saussurea DC. Hüllkelch dachziegelig; Blüten zweigeschlechtig, röhrig; Federkelch federig, von den äußeren Strahlen einigewenige kurz und gezähnelt.
  n. 542 a.
- 238 Serrátula L. Hüllkelch dachziegelig, äußere Blättchen kürzer, stachelspitzig, innere länger, etwas trockenhäutig; Achänen länglich, zusammengedrückt; Federkelch haarförmig, mehrreihig, äußere Reihe der Haare kürzer.

  n. 543.
  - e) Federkelch aus hinfälligen Borsten gebildet.
- 236 Lappa Tourn. Blättchen des Hüllkelches dachziegelig, am Grunde anliegend, oberwärts pfriemlich mit hakenförmiger Stachelspitze; Achänen länglich, zusammengedrückt, querrunzelig. n. 544.

#### f) Federkelch fehlend.

- 238 Cárthamus Tourn. Hüllkelch dachziegelig; Achänen 4kantig; Blütenboden mit borstigen Deckblättern.. n. 545. Arten von Artemisia und Centaurea, Bidens ohne Strahlenblüten, Helichrysum, Serratula.
- 2. Ordnung. Polygamia superflua. Randblüten weiblich, fruchtbar, zungen- oder röhrenförmig, die des Mittelfeldes zweigeschlechtig, fruchtbar, immer röhrenförmig.
- l Federkelch haarförmig; Blütenboden ohne Deckblättchen (Spreublätter); undständige Blüten nicht zungenförmig, (nur bei Petasites ein wenig zungenförmig).
  - A. Hüllkelch einfach, mit schwachem Außenkelche.
- 93 Homógyne Cass. Randblüten weiblich, 1reihig. n. 548.
  W Petasites Tourn. Randblüten weiblich, in dem männlichen
  Köpfchen Ireihig, in dem weiblichen mehrreihig. n. 547.

į

| В. | Hüllkelch | dachziegelig; | ăufsere | Blättchen | allmählich | kürzer. |
|----|-----------|---------------|---------|-----------|------------|---------|

- 214 Filágo Tourn. Blättchen des Hüllkelches krautartig oder nur am Rande trockenhäutig. n. 548.
- 216 Helichrysum Gaertn. Hüllkelch trockenhäutig; weibliche Blüten 1reihig, wenige. n. 549.
- 214 Gnaphalium Tourn. Hüllkelch trockenhäutig; weibliche Blüten mehrreihig; Köpfchen bei einigen 2häusig. n. 550.
  Zu dieser Abteilung: Arten von Inula und Senecio.
- II. Federkelch haarförmig; Blütenboden ohne Deckblättchen (Spreublätter), bisweilen zottig; Randblüten zungenförmig, selten fehlend.

#### A. Hüllkelch dachsiegelig, Blättchen vielreihig.

#### a) Staubbeutel geschwänst.

- 211 Pulicaria Gaertn. Federkelch haarförmig, die äußere Haarreihe kurz, in ein Krönchen verwachsen. n. 551.
- 209 Inŭla L. Federkelch haarförmig, gleichgestaltet. n. 552.

#### b) Staubbeutel ungeschwänst.

- 207 Erígeron L. Strahlblüten mehrreihig, weiblich, selten fehlend; Grübchen des Blütenbodens glatt; Federkelch 1reihig. n. 553.
- 204 Aster L. Strahlblüten 1reihig, verschiedenfarbig, weiblich oder geschlechtslos, selten fehlend; Grübchen des Blütenbodens mit gezähntem Hautrande; Achänen rippenlos; Federkelch 2- bis mehrreihig. n. 554.
- 208 Solidago L. Strahlblüten 1reihig, gleichfarbig, weiblich; Grübchen des Blütenbodens mit gezähntem Hautrande; Achänen gerippt; Federkelch 1reihig. n. 555.
- B. Hüllkelch gleich, aus 1-3reihigen und gleichlangen Blättchen gebildet oder die äußern einen Außenkelch bildend.

#### a) Federkelch verschiedengestaltet.

- 206 Stenactis Cass. Federkelch der Randblüten einfach, aus kurzen Borstchen bestehend, der des Mittelfeldes doppelt, der äußere ; aus kurzen Borstchen, der innere aus verlängerten Haaren gebildet.

  n. 556.
- b) Federkelch gleichgestaltet, haarförmig, an den randständigen Achänen bisweilen fehlend, weibliche Blüten 1reihig.
- 224 Dorónicum L. Schenkel des Griffels kopfförmig, abgestutzt; randständige Achänen ohne Federkelch; Hüllkelch halbkugelig oder ziemlich flach; Blütenboden zottig oder nackt. n. 557.
- 224 Aronicum Necker. Alle Achänen mit Federkelch, sonst w. v. n. 557a.
- 206 Bellidiastrum Cass. Schenkel des Griffels verschmälert-spitz; Hüllkelch halbkugelig, 2reihig. n. 557 b.
- 225 Ligularia Cass. Schenkel des Griffels fadenförmig, halb-stielrund; Hüllkelch walzlich. n. 558.
- 225 Arnica Rupp. Schenkel des Griffels oberwärts verdickt, mit kegelförmiger Spitze endigend; Hüllkelch walzlich. n. 559.

- 225 Senecio Tourn. Schenkel des Griffels kopfförmig, abgestutztstumpf; Hüllkelch walzlich, einfach oder mit einem Außenkelche.
- e) Federkelch gleichgestaltet, haarformig; weibliche Blüten mehrreihig. 203 Tussilágo Trn. Hüllkelch mit schwachem Außenkelche. n. 561.
  - III. Federkelch nicht haarförmig; Blütenboden ohne Deckblättchen (Spreublätter), bisweilen zottig.
    - A. Hüllkelch aus zweireihigen, gleichlangen Blättchen gebildet.
- 206 Bellis Tourn. Randblüten 1 reihig, zungenförmig; Achänen schnabellos, flach zusammengedrückt; Federkelch fehlend. n. 562.
  - B. Hüllkelch dachziegelig, vielreihig.
     a) Achänen geschnäbelt.
- 214 Carpesium L. Köpfchen mit lauter gelben Röhrenblüten; Randblüten mehrreihig; Federkelch fehlend. n. 562a.
  b) Achänen schnabellos; Randblüten isdenförmig oder fehlend.
- 218 Cótula L. Achänen der Randblüten blattartig-flach. n. 563.
- 216 Artemísia L. Achänen verkehrt-eiformig, flügellos, oberständige Scheibe klein; Blütenboden nackt oder zottig. n. 564.
- a) Achänen schnabellos; Randblüten meist sungenförmig oder glockig-röhrig, den Blüten des Mittelfeldes gleichgestaltet.
- 224 Leucanthemum Tourn. Achänen flügellos; gleichmäßig 5oder 10-streifig, ohne oder die randständigen mit Kelchsaum; Blütenboden markig; Strahlblüten zungenförmig, weiß. n. 565.
- 222 Tanacétum (Tourn.) Schultz bip. Alle Achänen mit kronenförmigem Kelchsaum; ohne oder mit weißen zungenförmigen Strahlblüten; sonst w. v. n. 566.
- 222 Matricaria L. Achänen flügellos, mit ungleich entfernten, an der Innenseite genäherten Streifen; Blütenboden kegel-walzenförmig und hohl oder halbkugelig bis kurzkegelförmig und markig.
- 223 Chrysanthemum Tourn. Randständige Achänen geflügelt; Blütenboden gewölbt oder halbkugelig, markig; Strahlblüten gelb, zungenförmig, selten weiß oder fehlend. n. 568.
  - IV. Federkelch nicht haarförmig; Blütenboden mit Deckblättchen (Spreublättern).
    - A. Hüllkelch 1 reihig, einfach.
- 212 Galinsogaea R. u. Pav. Federkelch spreuartig; Deckblättchen federig-fransig. n. 569. Madia (4. Ordnung).
- B. Hallkelch vielreihig, dachziegelig; Griffei an der Spitze verdickt, Schenkel kurs, eifermig, aufrebht.
- 241 Xeranthemum Tourn. Blättchen des Hüllkelches trockenhäutig, die inneren länger, farbig, strahlend; randständige Blüten weiblich, unfruchtbar, die des Mittelfeldes zweigeschlechtig fruchtbar.

- C. Hüllkelch vielreihig, dachziegelig; Griffel an der Spitze nicht verdickt, Schenkel fadenförmig-zurückgekrümmt.
  a) Staubbeutel ungeschwänzt.
- 219 Achilléa L. Randblüten zungenförmig, mit rundlich-eiförmigem Saume, die Blüten des Mittelfeldes mit flach-zusammengedrückter, 2flügeliger Röhre; Achänen flügellos.

  n. 571.

220 Anthemis L. Randblüten zungenförmig, mit länglichem Saume, die Blüten des Mittelfeldes mit flach-zusammengedrückter, 2-flügeliger Röhre; Achänen flügellos.

n. 572.

221 Anacyclus L. Randblüten zungenförmig, mit länglichem Saume, die Blüten des Mittelfeldes mit flach-zusammengedrückter, 2-flügeliger Röhre; Achänen geflügelt. n. 573.

#### b) Staubbeutel geschwänst.

208 Buphthalmum L. Randständige Achänen 3seitig; Blüten des Mittelfeldes am Grunde verschmälert. n. 574.

208 Telekia Baumg. Alle Achänen stielrund, vielrillig, sonst w.v. n. 575.

- 3. Ordnung. Polygamia frustranea. Randblüten weiblich, aber durch Fehlschlagen des Griffels und der Narbe geschlechtslos, die Blüten des Mittelfeldes zweigeschlechtig und fruchtbar.
  - a) Blütenboden mit borstenförmigen Deckblättchen (Spreublättern).

239 Centauréa L. Hüllkelch dachziegelig; Röhre der Randblüten in einen trichterförmigen Saum verlängert; Achänen mit einem seitenständigen Nabel; Federkelch haarförmig oder fehlend. n. 576.

239 Cnicus Vaill. Achänen stielrund, gestreift; Federkelch 3reihig, ungleichförmig, innerste Reihe kurz, mittlere lang-borstig, äußere schüsselförmig, gekerbt. n. 577.

b) Blütenboden mit Deckblättchen, jede Blüte mit einem einzelnen Deckblättchen (Spreublättchen).

213 Rudbeckia L. Köpfchen vielblütig; Hüllkelch 2 reihig, mit abstehenden, blattartigen Schuppen; Achänen 4 kantig, verkehrtpyramidenförmig; Federkelch fehlend oder mit kurzem Krönchen; Blütenboden kegelförmig. n. 578.

213 Helianthus L. Hüllkelch dachziegelig; Randblüten zungenförmig, Scheibenblüten röhrenförmig, Federkelch aus 2 oder 4 abfälligen Schuppen bestehend.
n. 579.

212 Bidens Tourn. Hüllkelch 2reihig, äußere Blättchen abstehend; Randblüten zungenförmig oder wie die Scheibenblüten röhrenförmig; Federkelch aus 2 oder 4 bleibenden, rückwärts stacheligen, starren Borsten bestehend. n. 580. Hierher Arten von Anthemis und Anacyclus (2. Ordn.).

4. Ordnung. Polygamia necessaria. Randblüten weiblich u. fruchtbar, Scheibenblüten zweigeschlechtig, aber unfruchtbar.

230 Caléndula L. Hüllkelch 2reihig, Blättchen gleichlang; Achänen verschieden gestaltet. n. 581

208 Micropus L. Hüllkelch 1reihig, 5—9blättrig, locker; Blüten sämtlich röhrig, Scheibenblüten 5zähnig, mit einfachem, Randblüten mit 2spaltigem Griffel; Achänen der fruchtbaren Blüten von den Hüllblättchen eingeschlossen, ohne Federkelch; Blütenboden nackt.
n. 581a.

212 Madia Mol. Hüllkelch fast kugelig, 1reihig, Schuppen ziemlich gleichlang, 10-12, so viel als Strahlblüten, die Ächänen des Randes einhüllend; Blütenboden flach, die 1-2reihigen Deckblättechen zwischen Strahl- und Scheibenblüten tragend, in der Mitte ohne Deckblättchen; Achänen 4-5kantig, ungekrönt. n. 582. Hierher Tussilago (2. Ordn.).

- Ordnung. Polygamia segregata. Köpfchen 1- bis mehrblütig, in einen gemeinschaftlichen Kopf zusammengestellt.
- 231 Echínops L. Köpfchen 1 blütig, in einen gemeinschaftlichen, kugelförmigen Kopf zusammengestellt. n. 583.
- Ordnung. Monogamia. Blüten einzeln, ohne gemeinschaftliche Hülle, jede besonders gestielt, mit besonderem Kelche.

Hierher Impatiens, Viola, Jasione und Lobelia (V, 1).

## XX. Klasse. GYNANDRIA. Staubfäden und Griffel verwachsen.

## 1. Ordnung. Monandria. Ein Staubbeutel.

I. Staubbeutel ganz angewachsen.

#### A. Lippe gespornt.

- a) Fruchtknoten gedreht; Fächer des Staubbeutels gleichlaufend, unterwärts an einander liegend.
- 393 Orchis L. Fächer des Staubbeutels am Grunde durch ein 2fächeriges Beutelchen verbunden; Stiele der Staubmassen auf 2 getrennten Haltern ruhend; Lippe abstehend, nicht gewunden. n. 584.
- 399 Anacamptis Rich. Fächer des Staubbeutels durch ein einfächeriges Beutelchen verbunden; Stiele der Staubmassen auf einem gemeinschaftlichen Halter ruhend; Lippe abstehend, nicht gewunden; Sporn fadenförmig.

  n. 585.

400 Himantoglossum Spr. Staubbeutel wie bei Anacamptis, aber die Lippe zusammengedreht, Sporn kegelförmig. n. 582.
396 Gymnadenia R. Br. Fächer des Staubbeutels am Grund

ohne Beutelchen; Lippe abstehend oder aufrecht.

- b) Fruchtknoten gedreht; Fächer des Staubbeutels unterwärts durch eine Bucht des ausgeschnittenen Schnäbelchens getrennt.
- 397 Platanthéra Rich. Lippe hängend, ungeteilt; Sporn lang und fadenförmig oder kurz und sackförmig. n. 588.
  - c) Fruchtknoten nicht gedreht; Lippe daher aufwärts gerichtet.
- 398 Nigritella Rich. Blütenhülle glockig; Sporn sehr kurz. n. 588a.

#### B. Lippe spornlos, ungegliedert (nicht 2gliederig).

- 398 Ophrys L. Blütenhülle und Lippe abstehend; Beutelchen 2, getrennt; Staubmassen gestielt, gelappt. n. 589.
- 399 Chamaeorchis Rich. Blütenhülle helmartig, sonst w. v. n. 589a.
- 400 Aceras R. Br. Blütenhülle helmartig; Fächer der Staubbeutel am Grunde durch ein 1fächeriges Beutelchen verbunden; Halter 1.

  n. 590.
- 399 Herminium R. Br. Blütenhülle glockig, Zipfel und Lippe aufrecht; Lippe am Grunde sackförmig-höckerig; Beutelchen fehlend.

#### II. Staubbeutel frei.

#### A. Lippe gespornt.

- 400 Epipógon Gmel. Sporn aufgeblasen, aufrecht. n. 592.
- 400 Limodórum Tourn. Sporn pfriemlich, hinabsteigend. n. 593.

#### B. Lippe spornlos, 2gliederig.

- 401 Cephalanthera Rich. Zipfel der Blütenhülle aufrecht, etwas zusammenneigend; Lippe 2gliederig, unteres Glied sackförmighohl: Klebdrüse fehlend.
  n. 594.
- 401 Epipactis Hall. Blütenhülle glockenförmig, etwas abstehend; Klebdrüse rund; sonst w. v. n. 595.

#### C. Lippe spornlos, nicht gegliedert.

- 403 Coralliorrhíza Hall. Lippe am Grunde mit den seitenständigen Zipfeln der Blütenhülle verbunden und daselbst einen kurzen angewachsenen Sporn darstellend.

  n. 596.
- 403 Líparis Řich. Blütenhülle abstehend; Säule der Staubgefässe verlängert, halb-walzenförmig; Staubbeutel endständig, abfällig. n. 597.
- 403 Malaxis Sw. Blütenhülle ganz abstehend; Säule der Staubgefälse sehr kurz; Staubbeutel endständig, bleibend; Staubmassen 4, paarweise aufliegend; innere Zipfel der Blütenhülle eiförmig. n. 598.
- 404 Microstylis Nutt. Staubmassen 4, nebeneinanderstehend, innere Zipfel der Blütenhülle borstlich; sonst w. v. n. 599.
- 402 Neottia L. Blütenhülle glockig, fast helmartig; Staubbeutel endständig, sitzend, bleibend, Fruchtknoten nicht gedreht. n. 600.
- 402 Listéra R. Br. Blütenhülle helmartig, Befruchtungssäule hinten mit einem eiförmigen Fortsatze endigend, der den bleibenden Staubbeutel am Grunde oder an der Spitze trägt; Fruchtknoten nicht gedreht.
  n. 601.
- 403 Spiranthes Rich. Blütenhülle rachenförmig; Lippe eingeschlossen; Staubbeutel sitzend; Fruchtknoten gedreht; Wurzeln knollig.

- 403 Goodyéra R. Br. Staubbeutel gestielt; Wurzeln dickfaserig; sonst w. v. n. 603.
  - 2. Ordnung. Diandria. Zwei Staubbeutel.
- 404 Cypripedium L. Blütenhülle abstehend, mit bauchig-aufgeblasener Lippe; Befruchtungssäule an der Spitze 3 spaltig. n. 604.
- Ordnung. Hexandria. Sechs Staubbeutel rings um den Griffel.
- 362 Aristolóchia L. Blütenhülle kronblattartig, röhrenförmig, Röhre am Grunde bauchig, an der Spitze in einen zungenförmigen Fortsatz verbreitert.

  n. 605.
- XXI. Klasse. MONOECIA. Männliche und weibliche Blüten auf einer Pflanze.
  - 1. Ordnung. Monandria. Ein Staubgefäs.
- 363 Tithymálus Tourn. Besondere Hülle glockenförmig, 9- bis 10 spaltig; 4—5 Zipfel von einer fleischigen und honigabsondernden Scheibe bedeckt, männliche Blüten zu 10—20, nackt oder jede am Grunde mit einer Schuppe.
  n. 606.
- 392 Arum L. Kolben an der Spitze nackt, in der Mitte mit männlichen, am Grunde mit weiblichen Blüten ringsum besetzt, von einer kappenförmigen Blütenscheide umhüllt; Frucht eine Beere.

  n. 607.
  - Calla L. (VI, 1).
- 389 Zostéra L. Blüten auf der einen Fläche eines blattartigen linealischen Kolbens, welcher in die Scheide eines laubartigen Hüllblattes eingeschlossen ist; Staubbeutel sitzend; Fruchtknoten nahe der Spitze angeheftet; Nuss einsamig.

  n. 609.
- 390 Najas L. Blütenscheide 1 blättrig, krugförmig, an der Spitze 2—3 zähnig, den Staubbeutel eng einschließend; Fruchtknoten mit 2—3 Narben; Eichen 1; Samen mit nußartiger Schale. n. 610.
- 152 Callitriche L. Pflanze ein- oder zweigeschlechtig; Blüten in den Blattwinkeln von 2 kleinen Vorblättern gestützt; Steinfrucht saftlos, in 4 Früchtchen sich trennend. n. 611.
- 389 Zannichellia Mich. Männliche Blüte ohne Blütenhülle, auf staubfadenartigem Stiele; Staubbeutel 1 oder selten 2; weibliche Blüte mit kleiner, glockenförmiger Blütenhülle; Griffel fadenförmig; Narbe schildförmig; Früchtchen nussartig, mehre, kurzgestielt.

  n. 612.
- 485 Pinus Tourn. Männliche Blüte kätzchenförmig, am Grunde der Äste; Staubbeutelfächer der Länge nach aufspringend; einzelne oder zu 3 oder 4 endständige weibliche Kätzchen; Schuppen nach vorne verdickt, mit einer abfälligen Stachelspitze unter der Spitze; kegelförmige Zapfen aus verholzenden, an der verdickten Spitze;

winkeligen, am Grunde ausgehöhlten, bleibenden Schuppen gebildet; Samen mit holziger Schale und abfälligem Flügel. Blätter büschelig, zu zweien oder (bei ausländischen) zu fünf. n. 613.

486 Picea Lk. Männliche Blüten kätzchenförmig, gegen die Spitze der Aste zerstreut; Staubbeutelfächer der Länge nach aufspringend; weibliche Kätzchen einzeln, endständig; Schuppen oben verschmälert; Zapfen länglich-walzenförmig, aus verholzenden glatten, am Grunde ausgehöhlten, bleibenden Schuppen gebildet; Samen mit holziger Schale und bleibendem Flügel; Blätter einzeln, 4 kantig. n. 614.

485 Abies Tourn. Männliche Blüten kätzchenförmig, an den Spitzen der Äste zerstreut; Staubbeutelfächer quer aufspringend; weibliche Kätzchen seitlich, zerstreut, mit bleibenden Deckblättern; Zapfen länglich-walzlich, aus dederartigen, vorne verschmälerten, glatten, am Grunde nicht ausgehöhlten, samt dem Samen von der Achse abfallenden Schuppen gebildet; Samen mit bleibendem Flügel; Blätter einzeln, flach.

486 Larix Tourn. Männliche Blüte kätzchenförmig, von stehenbleibenden, zu einer Art Becher vereinigten Schuppen umgeben; Staubbeutelfächer der Länge nach aufspringend; weibliche Kätzchen am Grunde mit gefärbten, stehenbleibenden Deckblättern; Zapfen aus verholzenden, vorne verschmälerten, am Grunde ausgehöhlten, bleibenden Schuppen gebildet; Samen mit bleibendem Flügel; Blätter büschelig.

# 3. Ordnung. Triandria. Drei Staubgefäße.

391 Typha Tourn. Männliche und weibliche Blüten in einer walzenförmigen Ähre dicht stehend; männliche Blüten endständig; Fruchtknoten mit Borsten umgeben; Frucht vom bleibenden Griffel gekrönt.

n. 617.

391 Sparganium Tourn. Ähren kugelförmig; oberste Köpfchen männlich, untere weiblich; Blütenhülle mehrblättrig, spreuartig;

Steinfrucht trocken, sitzend.

433 Carex Mich. Blüten 1-, seltener 2 häusig, von einer Deckschuppe (Balg) gestützt, in mehrblütigen Ährchen; Frucht von dem bleibenden Vorblatte (Schlauche) eingeschlossen. Segge. n. 619.

433 Elyna Schrad. Eine endständige Ähre, zusammengesetzt aus zweiblütigen Ährchen mit unterer weiblicher und oberer männlicher Blüte; Frucht nicht in einen Schlauch eingeschlossen.

433 Kobresia Willd. Ähre zusammengesetzt; die untern Ährchen weiblich mit einem Ansatz zu einer zweiten Blüte, die obern männlich; Frucht nicht in einen Schlauch eingeschlossen. n. 619b.

434 Zea L. Männliche Blüten endständig, traubig-rispig, weibliche blattwinkelständig, von Scheiden eingehüllt; Ährchen 2 blütig, sitzend; Karyopsen rundlich-nierenförmig, in dicht genäherten Reihen einer gemeinschaftlichen Achse eingefügt. Gras.

382 Hydrilla Rich. Männliche Blüte mit sitzender, fast kugeliger, 1blütiger Blütenscheide, kurzgestielter Blüte und 6teiliger Blütenhülle, deren äußere Zipfel kelchartig und eiförmig, deren innere kronblattartig und keilförmig-länglich sind; weibliche Blüten mit sitzender, röhriger, 1blütiger Blütenscheide, sitzender Blüte und fadenförmiger, verlängerter Kelchröhre; Narben 3, fadenförmig. Wasserpflanze. n. 621.

# 4. Ordnung. Tetrandria. Vier Staubgefässe. a) Bluten vollständig.

lé Litorella Berg. Männliche Blüten gestielt; Kelch 4spaltig; Blumenröhre walzlich, mit 4teiligem Saume; weibliche Blüten am Grunde des Blütenstiels der männlichen Blüten sitzend; Kelch 3spaltig; Nuss 1fächerig.
n. 622.

37 Buxus Tourn. Kelch der männlichen Blüte 4teilig; weibliche Blüte 2-4-, meist 3blättrig; Kapsel 3schnäbelig, 3fächerig; Fächer 2samig.

Isnardia (IV, 1).

) Blüten unvollständig, männliche und weibliche Blüten mit einer Blütenhülle.

67 Urtica Tourn. Blüten 1- und 2häusig; Blütenhülle der männlichen Blüte 4teilig; Staubgefäße elastisch-aufspringend; Blütenhülle der weiblichen Blüte 4teilig; Narbe sitzend, kopfig-pinselförmig; Frucht nußartig.

n. 624.

68 Morus Tourn. Blütenhülle der männlichen Blüten 4teilig, der weiblichen 4blättrig; Narben 2, fadenförmig; falsche Frucht aus der fleischig gewordenen Blütenhülle gebildet. n. 625. Isnardia (IV, 1).

- c) Blüten unvollständig, in Kätzchen, weibliche Blütenhülle fehlend.
- 71 Alnus Tourn. Männliche Blüten 3, auf einer Kätzchenschuppe auf deren Stielchen sitzend; Blütenhülle 4spaltig; Narben 2, fadenförmig; Nus zusammengedrückt, 2fächerig. n. 626.

# Ordnung. Pentandria-Polyandria. Fünf bis viele Staubgefäße.

- a) Blüten vollständig, nicht in Kätschen.
- 51 Myriophyllum Vaill. Männliche Blüte mit 4lappigem Kelche und 4 sehr hinfälligen Kronblättern; Staubgefässe 8; weibliche Blüten mit oberständigem, 4zähnigem Kelche; Kronblätter sehr klein; Narben 4, zottig; Steinfrucht saftlos, bei der Reife in 4 Steine zerfallend. n. 627.

84 Sagittaria L. Kelch Steilig; Blumenkrone Sblättrig; Staubgefäse zahlreich; Früchtchen zahlreich, auf einem kugelförmigen Fruchtboden.

Sanguisorba [Poterium] (IV, 1).

- b) Blüten unvollständig, die weiblichen in wenigblütigen, endständigen Ähren, die männlichen in achselständigen Kätzchen.
- 369 Juglans L. Männliche Blüte aus einem Deckblatte und 2 mit dem 4teiligen Kelche verwachsenen und diesem ähnlichen Vorblättern gebildet, der Kelch daher scheinbar 7teilig; Staubgefäße zahlreich (12—36), sehr kurz; weibliche Blüten 1—3 in endständiger Ähre (ohne Gipfelblüte); Deckblatt und 2 Vorblätter am Fruchtknoten unterhalb der Blütenhülle entspringend; Blütenhülle oberständig, 4teilig; Narben 2; Steinfrucht mit unregelmäßig sich abschälender weicher Hülle, und 2-, selten 3—4-klappiger Nus.

#### c) Blüten unvollständig, nicht in Kätzchen.

- 348 Amarantus Tourn. Blütenhülle 3—5teilig; Staubgefäße 3—5; Griffel 2—3; Kapsel 1samig, ringsum aufspringend. n. 630.
- 347 Albersia Kth. Frucht nicht aufspringend; sonst w. v. 630a. 352 Atriplex Tourn. Blüten Ihäusig, seltener vielehig; männliche oder 2geschlechtige Blüten mit 5blättriger Blütenhülle und 3-5 Staubgefälsen; weibliche Blüten mit 2teiliger oder 2spaltiger Blütenhülle. Hauffricht gussmynnigerdrücht. Somen aufrecht mit

Blütenhülle; Hautfrucht zusammengedrückt; Samen aufrecht, mit krustiger Samenhaut. n. 631.

- 352 Obione Gaertn. Samenhaut dünnhäutig, sonst w. v. n. 632.
  153 Ceratophyllum L. Blütenhülle der männlichen Blüten vielblättrig, mit linealischen, am Ende abgestutzten und 2dornigen Blättern; Staubbeutel zahlreich, sitzend, auf jeder Seite in ein Dörnchen auslaufend; Kelch der weiblichen Blüten wie bei den männlichen; Nuß mit einem Dorn endigend.
  n. 633.
- 211 Xanthium Tourn. Hüllkelch bei der männlichen Blüte vielblättrig; Blumen rone 5zähnig; Hüllkelch bei der weiblichen Blüte verwachsenblättrig, 2blütig; Blumenkrone bei der weiblichen Blüte fadenförmig; falsche Frucht aus dem erhärteten Hüllkelche gebildet.

  n. 634.
- d) Blüten unvollständig; die männlichen in Kätschen; Staubgefäße der Biütenhülle eingefügt.
- 369 Fagus Tourn. Männliche Blüte in kugelförmigen, gestielten seitenständigen Kätzchen; Schuppen klein, abfallend; Blütenhülle 5—6spaltig; Staubgefäße zahlreich; weibliche Blüten 2 auf gemeinschaftlichem Stiele, in einer 4spaltigen, aus Deckblättern gebildeten Hülle; Narben 3; Früchte 1—2samig, von den vergrößerten und erhärteten Blättern der Hülle eingeschlossen.
- 370 Castanea Tourn. Männliche Kätzchen mit geknäuelten, sitzenden Blüten; Knäuel mit Deckblättern; Blütenhülle 6teilig; Staubgefäse 10—20; Hülle der weiblichen Blüten 3—7blütig; Fruchtknoten 3—9fächerig, Fächer 2eiig; Früchte 1—3, in stachelborstiger, zuletzt 4spaltiger Hülle.
- 370 Quercus L. Kelch der männlichen Blüten sitzend, 5- bis 9teilig; Staubgefälse 5 bis 9; weibliche Blüten in den Winkeln
  abfälliger Deckblätter; Blütenhülle sehr klein, am Grunde von
  sehr kleinen Deckschuppen umgeben, die später in den die ein-

samige Frucht unterwärts umfassenden Fruchtbecher zusammenwachsen. n. 637.

Blüten unvollständig; die männlichen oder die männlichen und weiblichen in Kätschen; Staubgefäße den Kätschenschuppen eingefügt.

'2 Córylus Tourn. Männliche Blüten in Kätzchen; Schuppen verkehrt-eiförmig, an der Spitze mit 2 Vorblättern versehen; Staubgefässe 4, bis zum Grunde geteilt; weibliche Blüten in knospenförmigen Köpfchen; Schuppen dachziegelig, nur die obersten fruchtbar und 2blütig; Nus von einer 2spaltigen eingeschnittenen, bleibenden Hülle umgeben.
n. 638.

'2 Carpinus Tourn. Männliche und weibliche Blüten in Kätzchen; männliche Blüten mit eiförmigen Schuppen; Staubgefäße zahlreich, bis zum Grunde geteilt; weibliche Blüten in lockerer Ahre zu 2 und 2 in der Achsel eines abfälligen Deckblattes, jede einzelne mit besonderm Deckblatte und 2 Vorblättern, welche bei der Reife eine einseitig 3lappige offene Hülle bilden. n. 639.

70 Betula Tourn. Männliche und weibliche Blüten in Kätzchen; Schuppen der männlichen Blüten gestielt, 3blütig, unter der Spitze mit 2 Vorblättern; Blütenhülle 1—3blättrig; Staubbeutelfächer durch den 2spaltigen Staubfaden getrennt; Schuppen der weiblichen Blüten länglich, zuletzt 3lappig, abfallend, 2—3blütig; Nuß geflügelt.
n. 640.

Blüten unvollständig; die männlichen und weiblichen in kugeligen Kätzchen; Kelch der männlichen und weiblichen Blüte fehlend.

39 Plátanus Tourn. Männliche Blüten mit sehr kurzen, zahlreichen Staubgefäsen. Weibliche Blüte: Fruchtknoten zahlreich, 1fächerig; Griffel pfriemlich verlängert; Nüsschen lederartig, 1-fächerig, 1samig, am Grunde von Haaren umschlossen. n. 641.

. Ordnung. Monadelphia. Staubfäden, zuweilen auch die Staubbeutel untereinander verwachsen.

54 Cucúrbita L. Kelch 5—7 zähnig; Blumenkrone 5—7 spaltig; Staubbeutel in eine Säule verwachsen; weibliche Blüten mit 3 verwachsenen Staubfäden ohne Staubbeutel; Griffel 3—5; Frucht beerenartig; Samen mit einem erhabenen Rande umzogen. n. 642.

55 Cúcumis L. Männliche Blüten mit zusammenneigenden Staubbeuteln; Frucht beerenartig, vielsamig; Samen mit scharfem Rande; sonst w. v. n. 643.

55 Bryonia L. Kelch 5zähnig; Blumenkrone 5 teilig; Staubbeutel frei; Griffel 3spaltig; Frucht beerenartig, kugelförmig, 3—6samig; Samen mit stumpfem, nicht gedunsenem Rande.

55 Sicyos L. Kelch özähnig; Blumenkrone 5 teilig; Stanbbeutel verwachsen; Griffel 3—4 spaltig; Beere klein, 1 samig. n. 645 Pinus, Pices, Abies, Larix (XXI, 1), Myrica (XXII, 2).

- 'XXII. Klasse. DIOECIA. Männliche Blüten auf der einen, weibliche Blüten auf der anderen Pflanze.
  - 1. Ordnung. Monandria. Männliche Blüten mit einem Staubgefässe.

Najas major (XXI, 1), Salix purpurea (XXII, 2).

- 2. Ordnung. **Diandria.** Männliche Blüten mit zwei Staubgefäsen.
- 372 Salix Tourn. Blüten in Kätzchen; Deckblätter schuppenförmig;
  Blütenhülle fehlend; Staubgefäße 2 oder mehre; Griffel 1; Narben
  2; Kapsel 2klappig; Samen mit einem Haarbüschel.
  Lemna und Fraxinus (II, 1).
- 3. Ordnung. Triandria. Männliche Blüten mit drei Staubgefäßen.
- 363 Empetrum Tourn. Kelch 3 teilig; Blumenkrone 3 blättrig; weibliche Blüten unterständig; Griffel fast fehlend; Narbe 6- bis 9strahlig; Steinfrucht 5- bis 6- oder 9steinig; Steine einsamig.

  n. 647.

  Valeriana dioica und tripteris (III, 1), Elodea (III, 3), Salix

Valeriana dioica und tripteris (III, 1), Elodea (III, 3), Salix amygdalina und undulata (XXII, 2), Carex dioica und Davalliana (XXI, 3), Hydrilla? (XXI, 3).

- 4. Ordnung. **Tetrandria.** Männliche Blüten mit 4 Staubgefäsen.
- 362 Hippóphaë L. Blütenhülle der männlichen Blüte 2teilig, jene der weiblichen röhrig, an der Spitze 2spaltig; Narbe 1, verlängert.
- 190 Viscum L. Blumenkrone der männlichen Blüte 4teilig; Staubbeutel mit den Kronblättern verschmolzen; Blumenkrone der weiblichen Blüte vierblättrig; Kelch in einem oberständigen Rande bestehend; Griffel fehlend; Narbe stumpf, sitzend; Frucht eine 1samige Beere.
  n. 649.

352 Spinacia Tourn. Blütenhülle der männlichen Blüte 4 teilig, jene der weiblichen 2-3 spaltig, bleibend; Griffel 4; Fruchtgehäuse mit dem verhärteten Kelche verwachsen. n. 650.

382 Myríca L. Blüten in Kätzchen; Blütenhülle der männlichen Blüte fehlend; Staubgefäse 4, auf dem Grunde der Kätzchenschuppe eingefügt; Blütenhülle der weiblichen Blüte aus 2—4 Schüppehen gebildet.

n. 651.

Urtica dioica und Morus nigra (XXI, 4).

- Ordnung. Pentandria. Männliche Blüten mit 5 Staubgefäsen.
- 368 Cannabis Tourn. Blütenhülle der männlichen Blüte 5 teilig; weibliche Blüten je 2 von einem gemeinschaftlichen Deckblatte unterstützt, jede einzelne von einem scheidenartigen, später auswachsenden Deckblättchen eingeschlossen; Griffel 2; Nus vom bleibenden Deckblättchen eingeschlossen.

368 Húmulus L. Männliche Blüten einzeln, gestielt, mit fünfteiliger Blütenhülle; weibliche Blüten in zapfenförmigen Ähren, jede von einem Deckblättchen eingeschlossen. n. 653.

Ribes alpinum und Rhamnus cathartica (V, 1), Atriplex (XXI, 5), Salix pentandra (XXII, 2), Spinacia (XXII, 1).

- 6. Ordnung. Hexandria. Männliche Blüten mit 6 Staubgefäsen.
- 408 Tamus L. Blütenhülle 6teilig, oberständig. n. 654. Asparagus (VI, 1), Loranthus (VI, 1), Rumex (VI, 3).
- Ordnung. Octandria. M\u00e4nnliche Bl\u00fcten mit 8 Staubgef\u00e4\u00edsen.
- 158 Rhodíola L. Kelch 4teilig; Krone der männlichen Blüte 4blättrig, in der weiblichen fehlend; Fruchtknoten 4. n. 656.
- 8. Ordnung. Enneandria. Männliche Blüten mit 9 Staubgefäsen.

366 Mercurialis Trn. Blüten 1- oder 2häusig; Blütenhülle 3teilig; Staubgefälse 9—12; Griffel kurz, Narben 2, verlängert; Kapsel 2knotig; Fächer 1samig.

- 383 Hydrocharis L. Kelch 3 teilig; Blumenkrone 3 blättrig; in der männlichen Blüte 9 fertile Staubgefäße in 3 Kreisen und 3 innerste sterile Staubfäden, in der weiblichen 3—6 fadenförmige Nebenstaubfäden, 3 fleischige Honigschuppen (Kronblätter), 6 Griffel und eine 2 teilige Narbe.
- 9. Ordnung. Decandria. Männliche Blüten mit 10 Staubgefäsen.

Silene Otites und S. inflata (X, 3), Melandryum album und M. rubrum (X, 5).

- 10. Ordnung. Dodecandria. Zwölf bis zwanzig Staubgefäße.
- 383 Stratiótes L. Kelch 3 teilig; Blumenkrone 3 blättrig; ausg bildete Staubgefälse aus einem meist 24 strahligen Nectario

kranze bestehend; Griffel 6, 2spaltig; Beere 6seitig, 1fächerig, mit 6 zweispaltigen, ins Innere vorspringenden, aber nie verwachsenden Samenträgern, vielsamig.

n. 659.

- 117 Aruncus L. Kelch 5spaltig, nur am Grunde mit der scheibenförmigen Blütenachse verwachsen; Früchtchen meist 3, selten mehr, frei, zurückgebogen, 8—12samig.

  n. 660.
- 11. Ordnung. Polyandria. Viele Staubgefäse auf dem Blütenboden befestigt.

Stratiotes (10. Ordn.), Populus nigra (7. Ordn.).

## 12. Ordnung. Monadelphia.

- 484 Juníperus Trn. Männliche Blüte kätzchenförmig; Blüten nackt; schildförmig ausgebreitete Staubfäden mit 3—7 Staubbeutelfächern; Eichen nackt, am Grunde der Fruchtschuppen; Beere aus fleischigen Fruchtschuppen gebildet; Blätter deutlich gegliedert, am Grunde mit einem kleinen Wulste, quirlförmig, meist zu dreien stehend; Blattdrüsen fehlend. n. 661.
- 484 Sabina Spach. Blätter dem Aste ohne Gliederung angewachsen, meist klein, schuppenförmig, meist 4reihig-dachziegelig, seltener etwas abstehend, auf dem Rücken meist mit einer eingesenkten Öldrüse; männliche Blüte kätzchenförmig, auf kurzen Ästen endständig, sehr klein; Fruchtschuppen meist 4, dick, nach innen stark gewölbt, zur Blütezeit ausgebreitet; sonst w. v. n. 662.
- 484 Taxus Tourn. Männliche Blüte kätzchenförmig; Staubbeutel schildförmig, auf der Unterseite mit 6-8 Pollensäckchen; weibliche Blüten einzeln, auf der Spitze eines mit Deckblättchen besetzten kurzen Zweigs; Eichen nackt, einzeln; Samen von einem fleischigen Mantel umgeben, bei der Reife eine falsche, oben offene Beere darstellend.

  n. 663.
- 13. Ordnung. Syngenesia. Staubbeutel verwachsen. Gnaphalium dioieum (XIX, 2).
- XXIII. Klasse. POLYGAMIA. Pflanzen, welche zweigeschlechtige und zugleich männliche oder weibliche Blüten tragen.

Die hierher gehörigen Gattungen sind nach dem Baue der zweigeschlechtigen Blüten leichter in den vorhergehenden Klasser aufzufinden und in diese verteilt.

- XXIV. Klasse. CRYPTOGAMEN. Pflanzen mit verborgenen Befruchtungsorganen (ohne wahre Blüten).
- I. Ordnung. Filices. Farnkräuter im weitesten Sinne

  A. Unechte Farne. Fruchtbehälter in Ähren, Trauben oder in den Achseln unveränderter Blätter, nicht geringelt.

186 Equisétum L. Fruchtbehälter auf der Unterseite schildförmi

gestielter, in einer endständigen, zapfenförmigen Ähre stehender Fruchthälter; walzenförmige, gegliederte, röhrige Stengel, mit anliegenden, gezähnten Scheiden an den Spitzen der Glieder. n. 664.

493 Ophioglossum L. Fruchtbehälter in einer 2reihigen, gegliederten, kolbenförmigen Ähre stehend und untereinander verwachsen, 1fächerig, quer aufspringend. — Stengel einen kurzen, länglichen, aufrechten Wurzelstock darstellend; Laub doppelt, ein äußeres, einfachblattartiges, welches das innere längere, zur Fruchtähre sich gestaltende scheidenförmig umgiebt. n. 665.

491 Botrychium Sw. Fruchtbehälter von einander getrennt, in einer zusammengesetzten Traube, 1fächerig, quer aufspringend. Stengel unter oder in der Mitte das unfruchtbare Blatt und an der Spitze eine Rispe einseitswendiger Fruchtähren tragend.

493 Osmunda L. Fruchtbehälter gestielt, fein netzaderig, auf dem zusammengezogenen Laube in Form einer Rispe sitzend. Die Rispe stellt sich meist als ein vom Blatte gesonderter, endständiger Fruchtstand dar, aber bisweilen sitzen auch Früchte an den Rändern und Stielen der oberen Blattfiedern. n. 667.

489 Lycopodium L.\*) Sporenbehälter sitzend oder sehr kurzgestielt, rundlich, nierenförmig oder quer-eiförmig, mit einer Querritze aufspringend, sämtlich gleichgestaltet, Sporen sehr fein, mehlartig, kugelig, zu 4 in 3seitigen Körperchen zusammenhängend.

n. 686.

490 Selaginella Spring. Sporenbehälter von zweierlei Form, die einen nierenförmig oder rundlich, mit sehr kleinen, wie bei Lycop. zu vieren an einander hängenden, aber fein-stacheligen Sporen gefüllt, die anderen 3—4knöpfig, 3—4 größere Sporen enthaltend, welche mit 3 erhabenen, an der Spitze zusammenlaufenden Rippen versehen sind.
687.

#### B. Unechte Farne. Fruchtbehälter am Grunde der Stengel oder Blätter.

489 Salvinia Mich. Sporenfrüchte kugelig oder eiförmig, zwischen den Wasserblättern einem kurzen, abwärts-gerichteten Zweige angeheftet, zu 4—8 zusammengehäuft, häutig, nicht aufspringend, 1fächerig, am Grunde des Faches mit einem Fruchtträger versehen, der in Stielchen gespalten ist, welche die Sporenbehälter tragen. Sporenbehälter 1sporig, in den äußeren Sporenfrüchten kugelig, in einem oder dem anderen inneren eiförmig, die Spore mit dem Sporenbehälter gleichgestaltet.

488 Pilularia L. Sporenfrüchte am Grunde der Blätter einzeln stehend, sehr kurz gestielt, kugelig, lederartig, 4fächerig, bei der Reife an der Spitze in 4 Lappen aufspringend, Sporenbehälter einer erhabenen zwischenklappigen Längslinie angeheftet; die unteren mit einer einzigen, größeren, eiförmigen, in der Mitte

<sup>\*)</sup> Linné rechnete diese Gattung mit Einschluse der folgenden zu der Moosen. Die natürliche Stellung dieser Gewächse zeigt die Charakteristik de Familien.

eingeschnürten Spore, die oberen mit sehr zahlreichen, garz kleinen Sporen. n. 669.

- 489 Marsilia L. Sporenfrüchte am untern Teile der Blattstiele, gestielt, einzelnstehend oder 2—3 auf einem 2—3spaltigen Stielchen, oder fast sitzend, kugelig oder eiförmig, lederartig, zweifächerig und zuletzt 2lappig-aufspringend; Sporenbehälter an die erhabenen, in den Fächerchen querlaufenden Wandleisten angefügt, größere und kleinere unter einander, die größeren mit einer einzigen, eiförmig-länglichen, nicht zusammen-geschnürten Spore, die kleineren mit zahlreichen, ganz kleinen Sporen. n. 670.
- 491 Isóëtes L. Sporenfrüchte eiförmig oder rundlich, häutig, nicht aufspringend, im Innern mit aus dem Rücken strahlenförmig hervortretenden und die Sporenbehälter tragenden Fäden durchzogen, 2 gestaltig, nämlich die einen außen holperig, größere Sporenbehälter enthaltend, die anderen glatt, mit sehr kleinen, staubartigen Sporenbehältern gefüllt.
  n. 671.
- C. Echte Farne. Blätter (Wedel) stengel- oder stockständig, auf der unteren Fläche geringelte Fruchtbehälter tragend oder die Fruchtbehälter um die Adern am Blattrande.
- a) Schleierchen von der Beschaffenheit des Laubes, 2klappig, das Fruchthäufchen einschließend.
- 493 Hymenophyllum Sm. Fruchtträger um den Nerven am Blattrande in ein fast keulenförmiges Säulchen verlängert, sitzend, von dem zweiklappigen Schleierchen umgeben. n. 672.

#### b) Fruchthäufchen ohne Schleierchen (indusium).

- 494 Polypodium L. Fruchtbehälter auf den Spitzen der den Rand nicht erreichenden Aderästen in rundlichen, zerstreuten oder reihenweise stehenden Häufchen; Blattstiele am Wurzelstocke gegliedert; Blätter fiederspaltig, überwinternd. n. 673.
- 494 Phegopteris Fée. Blattstiele vom Wurzelstock sich nicht abgliedernd; Fruchthäufchen auf den bis zum Rande reichenden Aderästen; Blätter wiederholt-geteilt, nicht überwinternd. n. 674.
- 493 Ceterach Willd. Fruchthäufehen linealisch, auf dem Mittelfelde des Wedels schief und fiederig oder gabelig gelagert.
  n. 675.
- 494 Woodsia R. Br. Fruchtbehälter auf der Mitte der Adern in rundlichen, zerstreuten Fruchthäufchen sitzend; Hülle tellerförmig, unter die Fruchthäufchen gebreitet, am Rande 4spaltig in wimperartige Fransen aufgelöst.

  n. 676.
  - c) Jüngere Fruchthäufchen von einem häutigen Schleier bedeckt.
- 495 Aspidium R. Br. Fruchthäufchen in rundlichen, reihenweise stehenden oder zerstreuten Häufchen; Schleierchen rundlich, schildförmig, gestielt, im Mittelpunkte angeheftet, am Rande ringsum frei.

  n. 677.
- 495 Polystichum Rth. Schleierchen häutig, nierenförmig, im Mittelpunkte und mit einer niedergedrückten Falte angeheftet, sonst w. v. n. 678.

- 88 Cystópteris Bernh. Fruchthäufchen rundlich, zerstreut oder fast reihenweise stehend; Schleierchen rundlich oder eiförmig, nur an einer kleinen Stelle des Randes angeheftet, später runzeligzusammengezogen und verschwindend.

  n. 679.
- 38 Asplenium L. Fruchthäufchen linealisch oder oval, einzeln zwischen Mittelrippe und Rand; Schleierchen häutig, linealisch oder in die Quere oval, gerade oder etwas halbmondförmig, auf der äußeren Seite des Fruchthäufchens angeheftet, an der inneren offen.

  n. 680.
- 31 Scolopendrium Sm. Fruchthäufchen linealisch, gerade, im Mittelfelde des Wedels schief in die Quere gestellt, gleichlaufend; Schleierchen häutig, gegen das Fruchthäufchen zu offen. n. 681.
- 01 Blechnum L. Fruchthäufehen linealisch, gerade, verlängert, zu beiden Seiten mit der Mittelrippe der Fieder gleichlaufend und ununterbrochen; Schleierchen häutig, aus dem Mittelfelde der Fieder entspringend, ununterbrochen fortziehend, nach innen zu offen.

  n. 682.
- 02 Pteridium Gleditsch. Fruchthäufchen randständig, linealisch, ununterbrochen; Schleierchen häutig, aus dem Rande des Wedels selbst oder ein wenig vor dem Rande aus der Blattfläche entspringend, linealisch, ununterbrochen, nach innen zu offen; gegliederte Haare statt der Spreuschuppen.

  n. 683.
- ) Seiten der Kerben der Fieder oder Fiederchen des Wedels zurückgebogen, lie Fruchthäufchen gans oder sum Teil bedeckend und so das Schleierchen ergänzend.
- 02 Cryptogramme R. Br. Fiederchen des fruchttragenden Wedels bis zur Mittelrippe zurückgerollt, holperig, die Fruchthäufchen einhüllend, der zurückgebogene Teil in einen häutigen Rand übergehend, später wagerecht-ausgebreitet und lappig-gespaten; Fruchthäufchen zuerst rundlich, aber schnell ineinander fließend und ein ununterbrochenes, vor dem häutigen Rande der Blattfläche gelagertes Fruchthäufchen bildend.

  n. 684.
- 92 Onoclea L. Fieder des fruchttragenden Laubes bis zur Mittelrippe zurückgerollt, holperig, die Fruchthäufchen einhüllend, der zurückgebogene Teil in einen häutigen Rand übergehend, später wagrecht ausgebreitet und lappig-gespalten, mit Zurücklassung von kleinen, an der Mittelrippe hängenden Stückchen; Fruchthäufchen die ganze Fläche der Fieder dicht bedeckend. n. 685.

### Tabellarische Übersicht

MARKS A.S.

derjenigen Familien des natürlichen Systems, welche im Gebiete vorkommen.

#### PHANEROGAMEN.

- I. Hauptabteilung. Angiospermen. Bedecktsamige.
- I. Klasse. Ringfaserige phanerogamische Gefäspflanzen.

  Dicotylen.
- Unterabteilung. Blüten vollständig; Blumenkrone getrenntblättrig, unterständig.
- A. Fruchtknoten mehre, getrennt, jeder einen Griffel tragend; oder mehre ist eine lappige Frucht mehr oder weniger susammengewachsen und jeder Lappen einen Griffel tragend; oder ein einziger Fruchtknoten mit einem einsigen seitenstämtigen Samenträger.
  - 1. Fruchtknoten mehre, getrennt.
- 1 Ranunculaceen Juss. Kelch 3—5-, selten mehrblättrig, regelmäßig oder unregelmäßig, oft blumenkronartig; Kronblätter 3 bis 20 in einer oder mehren Reihen, bisweilen verkleinert und nektarienartig oder auch fehlend; Staubgefäße zahlreich; Staubbeutel mit Längsritzen aufspringend; Frucht nuß-, beeren- oder kapselartig; Samenkeim klein, im Eiweiße eingeschlossen. Hierher Gattungen der 13. Kl.
- 158 Crassulaceen DC. Kelchblätter am Grunde mehr oder weniger verbunden; Blumenkrone regelmäßig, 3—20blättrig, mit den Staubgefäßen im Grunde des Kelches eingefügt, zuweilen verwachsenblättrig; Staubgefäße so viel als Kronblätter oder doppelt so viel Fruchtknoten am Grunde mit einer unterständigen Schuppe. Balgfrüchte einwärts aufspringend; Samenkeim umgekehrt, in der Achse des Eiweißes. Nebenblätter fehlend. Tillaea und Bulliarda (IV, 4), (Rhodiola (XXII, 7), Crassula (V, 5), Sedum (X, 5), Sempervivum (X, 5).

117 Rosaceen Juss. Kelch 5-, selten 4spaltig, mit einer vermieden gestalteten Röhre, oft von einer 5- oder 4spaltigen Hülle
mgeben, deren Glieder mit den Kelchblättern abwechseln. Kronlätter 5, seltener 4. kelchständig; Staubgefäse zahlreich, 12—100
melten nur 4 und weniger), frei, dem Kelche vor den Kronblättern
isgefügt, in der Knospenlage einwärts gekrümmt. Fruchtknoten
mehre, lfächerig, meist leiig. Griffel end- oder mehr oder weniger
melkeim gerade, das kurze Würzelchen zum Nabel gewandt. Blätter
it Nebenblättern. — Agrimonia (XI, 2). Spiraea (XII, 2), Dryas,
itum, Rubus, Fragaria, Comarum, Potentilla, Rosa (XII, 3), Sibbaldia
V, 5), Alchemilla und Sanguisorba (IV, 1).

#### 2. Fruchtknoten 1, mit einem einzigen seitenständigen Samenträger.

17 Berberidaceen Vent. Kelchblätter 3-6, außen oft mit chuppen gestützt. Kronblätter den Kelchblättern gegenüber, mit inem Anhängsel inwendig am Grunde. Staubgefäße so viel als Kronlätter und diesen gegenüber. Staubbeutel mit 2 Klappen aufpringend. Frucht beeren- oder kapselartig, 1fächerig. Samen 1-3, m Boden des Faches auf einer Seite, Samenkeim gerade, in der Achse se Eiweilses. — Berberis (VI. 1). Enimedium (IV. 1).

se Eiweilses. — Berberis (VI, 1), Épimedium (IV, 1).

93 Papilionaceen L. Kelch 5zähnig und dabei oft 2lippig.

\*\*Mumenkrone unregelmäßig, schmetterlingsförmig, dem Grunde des

elches eingefügt, 5blättrig, und zwar sind die beiden unteren Kron
ikter meist mit einander verwachsen und bilden das Schiffchen

arina), das obere, gewöhnlich aufrecht stehend und vor dem Aufrechen der Blüte die übrigen bedeckend, heißt die Fahne (vexillum),

ie beiden seitlichen werden die Flügel (alae) genannt. Zuweilen sind

intliche Kronblätter mit einander verwachsen. Staubgefäße 10,

ines frei und 9 zusammengewachsen (diadelphisch) oder alle in

in Bündel zusammengewachsen (monadelphisch), vor den Kron
ittern eingefügt. Samenträger an den Seitenrändern der inneren

aht des Fruchtknotens. Frucht eine Hülse (legumen). Samen ei
eißlos, seltener mit spärlichem Eiweiße, Würzelchen auf die Ritze

r Keimblätter zurückgelegt. Blätter mit Nebenblättern. — Hierher

hören alle Pflanzen der XVII. Kl. 4. Ordn.

# B. Fruchtknoten einer, mit wandständigen, an den Rändern der Klappen gelegenen Samenträgern.

19 Papaveraceen DC. Kelch 2blättrig, abfallend, Blumenrone 4blättrig, regelmäßig, in der Knospenlage meist unregelmäßigmammengefaltet. Staubgefäße unterständig, zahlreich, frei. Frucht
ficherig oder mit unvollständigen Fächern. Samenträger zwischen
m Klappen oder auf den Wänden der Fächer. Samenkeim sehr
kin, gerade, am Grunde des Eiweißes. — Papaver, Glaucium, Chelimium (XIII, 1).

21 Fumariaceen DC. Kelch 2blättrig, klein, abfallend oder ms fehlend. Blumenkrone 4blättrig, je 2 gegenüberliegende Kronlitter gleichgestaltet, oder von den 2 äußeren das obere gespornt. Integefalse 6, in 2 Bündel verwachsen oder 4, frei. Fruchtknoten

1fächerig, 1- bis mehreiig. Samenträger zwischen den Klappen. Samer keim am Grunde des Eiweißes. Frucht eine 2klappige, aufspringend vielsamige oder in 1samige Glieder zerfallende Schote ohne Längscheidewand oder eine 1samige Nus. — Corydalis und Fumari

(XVII, 2), Hypecoum (IV, 2).

24 Cruciferen Juss. Kelch 4blättrig, meist abfallend; Kronblätter 4, in ein Kreuz gestellt, selten fehlend. Staubgefäße unterständig, viermächtig, die 4 längeren den Samenträgern, d. 2 kürzeren den Klappen gegenüber, sehr selten nur 2 oder 4. Fruch knoten frei, meist durch eine falsche Scheidewand 2fächerig, 2- b mehreiig, mit 2 zwischenklappigen, der Scheidewand anliegende Samenträgern. Frucht eine Schote (siliqua) oder ein Schötchen (sil cula), meist mit abspringenden Klappen und bleibender Scheidewand seltener nicht aufspringend. Samen eiweißlos. Samenkeim gekrümm — Hierher gehören alle Pflanzen aus der 15. Klasse.

18 Nymphaeaceen DC. Kelch 4—6blättrig, kraut- ode blumenkronartig. Blumenkrone regelmäsig, mit zahlreichen, freier allmählich in die Staubgefäse übergehenden Kronblättern. Staul gefäse zahlreich, unterständig oder der sleischigen Scheibe eingefüg welche den Fruchtknoten überzieht. Fruchtknoten mehrfächerig. Fächt vieleig. Eichen an den Wänden der Fächer, Samenkeim außerhal des Eiweises im bleibenden Keimsacke eingeschlossen. — Nymphae

und Nuphar (XIII, 1).

57 Resedaceen DC. Kelch 4—6teilig, bleibend. Blumen krone unregelmäßig, mit 4—6 mit den Kelchabschnitten abwechselt den Kronblättern, Staubgefäße 10—24, mit dem Fruchtknoten einer Fruchtträger eingefügt, welcher nach einer Seite in eine drüsig Scheibe erweitert ist. Fruchtknoten lfächerig, an der Spitze offer 3—6lappig. Lappen in einen kurzen, kegelförmigen Griffel endigen Samenträger 3—6, an den Nähten vieleiig, oder 4—6 getrennt lfächerige, am Grunde offene, jeder mit einem Griffel versehen. Fruch häutig, an der Spitze offen. — Reseda (XI, 3).

# C. Fruchtknoten einer, mit wandständigen, auf der Mitte der Klappen befindlichen Samenträgern.

53 Violaceen DC. Kelch und Blumenkrone 5blättrig, bei de einheimischen unregelmäßig. Staubgefäße 5, Staubbeutel dem Fruch knoten dicht anliegend, nach innen sich öffnend. Das Mittelband de Staubfäden über die Staubbeutel verlängert. Fruchtknoten 1fächerig Sklappig. Samenträger in der Mitte der Klappen; Griffel 1, mischräger Narbe. Samenkeim gerade, in der Achse des Eiweißes. – Viola (V, 1).

58 Droseraceen DC. Kelch 5blättrig. Blumenkrone 5blättrig regelmäßig. Staubgefäße 5 oder mehre, mit auswärts aufspringende Staubbeuteln. Fruchtknoten 1—3fächerig, frei. Samenträger wand ständig. Griffel mehre oder mehre sitzende Narben. Samenkeit gerade, in der Achse des Eiweißes. — Drosera und Aldrovandi

V, 5).

51 Cistaceen Dunal. Kelch 5blättrig, bleibend, die zw. äußeren Blätter meist kleiner oder fehlend, die 3 inneren gleich,

Knospenlage gedreht. Blumenkrone 5 blättrig, hinfällig, in der Knospenlage gedreht, aber in einer den Kelchblättern entgegengesetzten Kelchbliger unterständig, zahlreich. Griffel und Narbe infach. Kapsel entweder 1 fächerig, vielsamig, mit in der Mitte der Ilappen befindlichen Samen oder durch halbierte Scheidewände 3-, altener 6—10 fächerig, die Scheidewände auf der Mitte der Klappen; is Samenträger am inneren Rande dieser Scheidewände. Samenkeim alrümmt, im Eiweise. — Helianthemum (XIII, 1).

154 Tamariscaceen Desv. Kelch 4—5 teilig. Kronblätter 5, im Grunde des Kelches eingefügt, welkend. Staubgefäße unterfindig, so viel als Kronblätter oder doppelt so viel, getrennt oder habrüderig. Narben 3. Kapsel 1 fächerig, 3 klappig, vielsamig. Samen hopfförmig, am Grunde oder längs der Mitte der Klappen. Samen gerade, eiweißlos. — Myricaria (XVI, 1).

Rruchtknoten einer, 1 f\u00e4cherig oder unterw\u00e4rts mehrf\u00e4cherig. Samentr\u00e4ger in der Mitte der Frucht, frei oder an die unvollst\u00e4ndigen Zwischenw\u00e4nde angewachsen, aber oberw\u00e4rts frei.

60 Silenaceen D.C. Kelch verwachsenblättrig, gezähnt; Kron-Natter so viel als Kelchzähne, mit den Staubgefäsen auf einem Natur der weniger bemerklichen Fruchtträger unter dem Fruchtinsten eingefügt. Staubgefäse doppelt so viel als Kronblätter. Griffel 2-5, getrennt. Samenkeim um das Eiweiß gekrümmt. Blätter genständig, nebenblattlos. — Gypsophila, Tunica, Dianthus und ponaria (X, 2), Cucubalus und Silene (X, 3), Coronaria, Melandryum Agrostemma (X, 5).

68 Alsinaceen DC. Kelch 4—5blättrig oder tief 4—5 teilig. Innblätter so viel als Kelchteile, selten fehlend. Staubgefäße 10 veler weniger, auf einem aus Drüsen gebildeten, mehr oder weniger inchständigen und mehr oder weniger deutlichen Ringe eingefügt. Inchtknotea 1 fächerig, Samenträger mittelpunktständig, frei. Griffel 2—5, getrennt. Samenkeim um das Eiweiß gekrümmt. Blätter gegenständig, nebenblättlos (nur Spergula und Spergularia haben trockenhäutige Nebenblätter). Gattungen aus der 10. Kl.

156 Paronychiaceen St. Hil. Kelch 5-, seltener 3- bis 4teilig. Kronblätter so viel als Kelchteile, oft klein und Nebenstaubfiden ähnlich, dem Kelche eingefügt. Staubgefäse so viel als Kelchzipfel, mit den Kronblättern abwechselnd oder weniger auf einer eft schwacken unterständigen Scheibe befestigt, Fruchtknoten frei, 1fscherig, Eichen zahlreich. an einem freien, mittelpunktständigen 8menträger oder nur eines an einer im Grunde des Fruchtknotens befestigten Nabelschnur. Griffel 2-3, getrennt oder unterwärts zutemmengewachsen. Samenkeim an der Seite des Eiweises. Nebenstätter trockenhäutig. — Polycarpum (III, 3), Herniaria und Illecelum (V, 1), Corrigiola (V, 3).

155 Portulacaceen Juss. Kelch 2—5 spaltig, zuweilen unten den Fruchtknoten angewachsen. Kronblätter 3—6, getrennt oder in eine kurze Röhre zusammengewachsen. Staubgefäße unsymmetrisch, viel als Kronblätter oder weniger und den Kronblättern oder

Zipfeln gegenüber oder zahlreich und im Grunde des Kelches. Kapsel 1 fächerig, 3- bis vielsamig, Samenträger mittelpunktständig. Griffel 1 oder fehlend. Narben mehre. Samenkeim um das Eiweiß gekrümmt. Nebenblätter trockenhäutig oder fehlend. — Montia  $(\overline{III}, 1)$ , Portulaca (X, 1).

115 Amygdalaceen Juss. Kelch 5zähnig, innen mit einer Scheibe überzogen. Kronblätter 5. Staubgefäse 20, frei, gleich den 5 Kronblättern dem Rande der Scheibe eingefügt, in der Knospenlage einwärts gekrümmt. Fruchtknoten 1 fächerig, mit zwei hängenden Eichen und einem einnarbigen Griffel. Steinfrucht mit 1, selten 2 Samen. Samenkeim gerade, eiweißlos. Blätter mit Neben-

blättern. — Amygdalus, Persica und Prunus (XII, 1).

92 Terebinthaceen DC. Blüten klein, oft durch Fehlschlagen 1- oder 2 häusig. Kelch 3 - 5 teilig, die Zipfel in der Knospenlage dachziegelig. Kronblätter so viel als Kelchzipfel. Staubgefäße in bestimmter oder unbestimmter Zahl, vor einer im Grunde des Kelches befindlichen, unterständigen Scheibe eingefügt und frei oder bei fehlender Scheibe am Grunde zusammengewachsen. Fruchtknoten 1 fächerig, 1 eiig, oberständig. Frucht nicht aufspringend. Samen eiweislos. Nebenblätter meist fehlend. — Rhus (V. 3).

#### E. Fruchtknoten einer, mehrfächerig. Kelch in der Knospenlage klappig.

91 Rhamnaceen R. Br. Kelch frei oder an den Fruchtknoten unterwärts angewachsen, Saum 4-5 spaltig, abfallend. Kronblätter mit den Kelchzipfeln abwechselnd, im Schlunde eingefügt. Staubgefäse so viel als Kronblätter und diesen gegenständig. Fruchtknoten von einer drüsigen Scheibe umzogen, 2- bis 4 fächerig, Fächer eineig. Griffel 1. Narben 2-4. Samenkeim aufrecht im Eiweiße. Blätter mit kleinen Nebenblättern. - Rhamnus (V, 1).

153 Lythraceen Juss. Kelch bleibend, röhrenförmig, gezähnt, Zähne meist 2 reihig und dann die äußern kleiner. Kronblätter dem obersten Rande der Kelchröhre eingefügt und mit den inneren Kelchzähnen abwechselnd. Staubgefäse in der Röhre befestigt Fruchtknoten frei, 2-4 fächerig, vieleiig. Samenträger mittelpunktständig. Griffel 1. Narbe einfach. Kapsel häutig, 2- bis 4fächerig oder durch Schwinden der Scheidewände 1fächerig. Samenkeim aufrecht, eiweisslos. Nebenblätter fehlend. — Lythrum (XI, 1) und Peplis (VI, 1).

82 Tiliaceen Juss. Kelch 4-5 blättrig. Kronblätter so viel als Kelchblätter und mit diesen abwechselnd. Staubgefäse unterständig, zahlreich, frei oder vielbrüderig. Staubbeutel zweifächerig. mit Längsritzen aufspringend. Fruchtknoten 4-10 fächerig, Fächer 2- bis mehreiig. Samenträger mittelpunktständig. Samenkeim gerade, in der Achse des Eiweisses. Blätter mit Nebenblättern. — Tilia (XIII, 1).

80 Malvaceen R. Br. Kelch 3-5 spaltig, am Grunde meist von einem Außenkelche umgeben Kronblätter so viel als Zipfel des inneren Kelches, mit diesen abwechselnd, in der Knospenlage schraubenförmig - zusammengedreht. Staubgefäse in eine Röhre zusammengewachsen, unterständig, Staubbeutel Ifächerig, in einer halbkreisförmigen Linie aufspringend. Fruchtknoten mehrund vielfächerig, bisweilen gelappt. Fächer 1—mehreiig. Samenträger mittelpunktständig. Eiweiß fehlend oder gering. Samenkeim gerade, mit zusammengefalteten Keimblättern. Blätter mit Nebenblättern. — Malva, Althaea, Lavatera (XVI, 5).

F. Fruchtknoten einer, mehrfächerig. Kelch in der Knospenlage dachziegelig. Unterständige Drüsen oder Scheibe klein (in der Gruppe der Monotropeen größer).

85 Geraniaceen DC. Kelch 5blättrig, bleibend. Kronblätter 5, in der Knospenlage gedreht. Staubgefäse unterständig, doppelt so viel als Kronblätter, am Grunde meist einbrüderig. Fruchtknoten 5, verwachsen, gedunsen, jeder mit 2 hängenden Eichen, bei der Reife einsamig. Griffel 5, zu einem langen, schnabelförmigen Körper verwachsen, jeder am Ende des Schnabels in eine Narbe auslaufend. Klappen vom Grunde bis zur Spitze mit dem zirkel- oder schraubenförmig zusammengerollten Griffel von einer stehenbleibenden Mittelsäule abspringend. Samen eiweislos. Samenkeim gekrümmt, mit zusammengerollten oder gefalteten Keimblättern. Blätter mit Nebenblättern. — Geranium und Erodium (XVI, 2).

79 Linaceen DC. Kelch 4—5blättrig, bleibend. Kronblätter unterständig, 4—5, in der Knospenlage gedreht. Staubgefälse 4—5, mit den Kronblättern abwechselnd, am Grunde in einen Ring zusammengewachsen, mit 4—5 dazwischen gestellten, verkümmerten, unfruchtbaren, zahnförmigen Nebenstaubfäden. Fruchtknoten durch 4 bis 5 vollständige, aus einer doppelten Haut gebildete und eben so viele unvollständige Scheidewände 8—10fächerig, Fächer mit einem, am mittelpunktständigen Samenträger hängenden Eichen. Griffel 4 bis 5. Samen fast eiweißlos. Samenkeim gerade. Nebenblätter

fehlend. — Linum (V, 5) und Radiola (IV, 4).

89 Oxalidaceen DC. Kelch 5teilig, bleibend. Kronblätter regelmäßig, 5, unterständig, bisweilen mit dem Grunde zusammenhängend, in der Knospenlage gedreht. Staubgefäße 10, am Grunde oft einbrüderig. Griffel 5, Kapsel 5- oder 10klappig, 5fächerig, Fächer mehreiig. Samenträger mittelpunktständig. Samen mit einem fleischigen, elastisch-aufspringenden Mantel. Samenkeim im Ei-

weiße. — Oxalis (X, 5).

89 Balsaminaceen A. Rich. Kelch und Blumenkrone unregelmä/sig, abfällig, das untere (ursprünglich obere) Kelchblatt gespornt, weit größer als die anderen. Staubgefäße 5, unterständig, oberwärts mehr oder weniger zusammenhängend. Fruchtknoten 5fächerig, vielsamig. Narbe sitzend, Griffel fehlend. Kapsel 5klappig, elastischaufspringend. Eiweiß fehlend. Samenkeim gerade. — Impatiens (V, 1).

82 Hypericaceen DC. Kelch 4—5 teilig, bleibend. Blumen-krone regelmäsig, 4—5 blättrig, in der Knospenlage zusammengerollt. Staubgefäse in 3—5 Bündel zusammengewachsen, unterständig. Fruchtknoten vieleiig, mehrfächerig, die Eichen im innern Winkel der Fächer oder durch verkürzte Scheidewände 1 fächerig und dann die Eichen am Rande der Klappen. Griffel 3 oder 5, frei, selten war

sammengewachsen. Frucht eine Kapsel oder Beere. Samen eiweißlos. Samenkeim gerade. Blätter oft durchscheinend punktiert. —

Hypericum (XVIII).

78 Elatinaceen Camb. Kelch 3—5 spaltig. Kronblätter so viel als Kelchabschnitte und mit ihnen abwechselnd. Staubgefäße so viel oder doppelt so viel als Kronblätter, frei, unterständig. Fruchtknoten frei, 3—5 fächerig. Fächer mehreiig. Griffel so viel als Fächer. Kapsel mit Klappen aufspringend, die Scheidewände mit der Achse verbunden. Samen eiweißlos. Samkeim gerade oder gekrümmt. — Elatine (VIII, 4).

277 Hypopityaceen Klotzsch. Blumenkrone getrenntblättrig, abfallend oder sehr selten verwachsenblättrig und bleibend. Staubgefäße frei, 10 oder 8; Kapsel fachspaltig-aufspringend. Samenkeim ohne Keimblätter. Blätter (bei Monotropa) schuppenförmig, sonst abwechselnd und nebst den Blütenknospen mit Schuppen bedeckt. — Pirola, Ramischia, Chimophila und Monotropa (X, 1).

363 Empetraceen Nutt. Blüten eingeschlechtig. Kelch 3blättrig. Kronblätter 3, unterständig, bleibend, aber vertrocknend. Staubgefäse 3, nach dem Abfallen der Staubbeutel bleibend. Fruchtknoten 3-6-oder 9fächerig, Fächer 1eiig. Griffel kurz oder fehlend. Narbe strahlig gelappt. Steinfrucht mit 3-6 oder 9 Steinen. Blütenstand bei unserer Art: armblütige, meist einblütige Knäuelchen in der Achsel der oberen Laubblätter; Blüten in der Achsel schuppenförmiger Hochblätter, mit zwei nach hinten zu convergierenden Vorblättern versehen. — Empetrum (XXII, 3).

G. Fruchtknoten einer, mehrfächerig, auf einer unterständigen Scheibe sitzend oder von unterständigen Drüsen umgeben. Kelch in der Knospenlage dachziegelig.

84 Aceraceen DC. Kelch tiefgespalten, am Grunde mit einer drüsigen Scheibe bedeckt. Kronblätter 4—5—9, am Rande der Scheibe. Staubgefälse 8, selten 5—12. Fruchtknoten 2- bis 3fügelig, 2- bis 3fächerig. Fächer 2eiig. Griffel 1. Narben 2. Frucht in 2—3 geflügelte Nüsse zerfallend. Samen eiweifslos. Samenkeim gekrümmt, mit zusammengerollten Keimblättern. Blätter gegenständig, ohne Nebenblätter. — Acer (VIII, 1).

85 Hippocastanaceen DC. Kelch verwachsenblättrig, 5zähnig. Blumenkrone unregelmäsig, 4—5blättrig. Kronblätter lang-benagelt, unter einer unterständigen Scheibe eingefügt. Staubgefäse 7—8, ungleich, der Scheibe eingefügt. Fruchtknoten dreifächerig, Fächer mit 2 aufrechten Eichen. Kapsel kugelig, 1—3samig. Samen mit einem breiten Nabel, eiweißlos, Samenkeim gekrümmt. Keimblätter zusammengewachsen, mit einer Spalte am Grunde, aus welcher das Federchen heraustritt. Blätter gegenständig, ohne Nebenblätter. — Aesculus (VII, 1).

85 Ampelidaceen H. B. K. Kelch ungeteilt oder am Rande 4—5zähnig. Kronblätter 4—5, von einer drüsigen Scheibe eingefügt in der Knospenlage klappig. Staubgefäße so viel als Kronblätter und vor diese gestellt. Fruchtknoten 2fächerig. Fächer 2eiig. Griffel 1. Narbe kopfförmig. Frucht eine Beere. Samenkeim gerade,

eiweilshaltig. — Ampelopsis und Vitis (V, 1).

91 Celastraceen R. Br. Kelch 4—5spaltig, an seinem Grunde eine fleischige, unterständige Scheibe. Kronblätter 4—5. Staubgefäse ebensoviel, mit den Kronblättern abwechselnd und mit diesen dem Rande der Scheibe eingefügt. Fruchtknoten 2—4fächerig, Fächer 1—mehreiig. Samenkeim gerade mit oder ohne Eiweiß. — Staphylea (V. 3). Evonymus (V. 1).

90 Rutaceen Juss. Kelch 4—5teilig. Kronblätter von gleicher Zahl der Kelchzipfel und mit ihnen abwechselnd. Staubgefäße so viel als Kelchzipfel oder doppelt so viel, auf einer unterständigen Scheibe stehend. Fruchtknoten 3—5lappig. Fächer mit 3—4 Eichen am mittelpunktständigen Samenträger. Kapselfächer innen an den Nähten oberwärts aufspringend. Blätter wechselständig, durchscheinend-punktiert, ohne Nebenblätter. — Ruta (VIII, 1), Dictamnus (X, 1).

 Unterabteilung. Blüten vollständig; Blumenkrone getrenntblättrig, oberständig.

#### A. Fruchtknoten 2fächerig; Frucht saftig.

162 Grossulariaceen DC. Kelch mehr oder weniger mit dem Fruchtknoten verwachsen, mit 5-, sehr selten 4spaltigem, abwelkendem Saume. Kronblätter 5, sehr selten 4, dem Schlunde des Kelches eingefügt, mit den 5, sehr selten 4 Staubgefäßen abwechselnd. Fruchtknoten 1fächerig, vieleiig. Samenträger 2, wand- und gegenständig. Griffel 2-4spaltig. Frucht eine mit dem bleibenden, verwelkenden Kelche gekrönte vielsamige Beere. — Ribes (V, 1).

190 Loranthaceen Don. Kelch oberständig, aus kleinen Zähnen oder bloß aus einem etwas hervortretenden Rande gebildet. Krone 4—Steilig oder 4—Sblättrig, in der Knospenlage klappig. Staubgefäse so viel als Kronblätter und diesen gegenständig, frei oder mit den Staubbeuteln auf den Kronblättern sitzend. Griffel 1 oder fehlend. Narbe einfach. Frucht eine 1-, selten 2—3samige Beere. Eiweiß fleischig. — Viscum (XXII, 4), Loranthus (VI, 1).

B. Fruchtknoten 1—2- oder 4fächerig. Staubgefäse so viel als Kronblätter oder doppelt so viel; Frucht bei den einheimischen Arten trocken, vielsamig.

163 Saxifragaceen Vent. Kelch mehr oder weniger an den Fruchtknoten angewachsen oder auch frei, bleibend. Kronblätter 4 oder 5, in der Knospenlage dachziegelig, selten fehlend. Staubgefisse so viel als Kronblätter oder doppelt so viel. Fruchtknoten vieleig, 2schnäbelig, 1—2fächerig, die Scheidewände durch die einwärts gebogenen Klappen gebildet, die Samenträger bei dem 2fächerigen Fruchtknoten mittelpunktständig, bei dem 1fächerigen am Rande der Klappen. Narben an der Spitze der Schnäbel des Fruchtknotens schief aufgewachsen. Frucht eine am innern Rande der Schnäbel aufspringende Kapsel. Samenkeim in der Mitte des Eiweises. — Saxifraga (X, 2), Chrysosplenium (VIII, 2) und Parnassia (V, 4).

146 Onagraceen Juss. Kelch mit dem Fruchtknoten verwacheen, oft über denselben verlängert, mit meist 4-, seltener zweiwiligem, in der Knospenlage klappigem Saume. Kronblätter so vie als Kelchblätter und mit diesen abwechselnd, nebst den Staubgefäsen dem Kelche eingefügt, in der Knospenlage gedreht. Staubgefäse in gleicher oder doppelter Anzahl mit den Kronblättern oder nur halb so viel. Griffel 1, fadenförmig. Fruchtknoten 2—4 fächerig, Fächer 1—vieleiig. Samenträger mittelpunktständig. Samenkeim gerade, eiweislos. — Epilobium und Oenothera (VIII, 1), Circaea (II, 1), Trapa und Isnardia (IV, 1).

C. Fruchtknoten 2—4fächerig. Staubgefässe so viel als Kronblätter oder doppelt so viel; Frucht in 2—4 einsamige Früchtehen sich trennend.

167 Umbelliferen Juss. Blüten zweigeschlechtig, in einfachen oder zusammengesetzten Dolden, welche am Grunde gewöhnlich mit einer aus Deckblättchen gebildeten Hülle (involucrum) umgeben sind. Steht diese Hülle am Grunde der aus der Spitze des Stengels oder der Zweige unmittelbar hervorgehenden Blütenstiele (Strahlen, radii, genannt), so heisst sie die gemeinschaftliche Hülle (involucrum universale); bildet sie dagegen die Deckblättchen von den kleinen Döldchen (umbellulae), welche an der Spitze dieser Blütenstiele stehen, so wird sie die besondere Hülle (involucrum partiale) oder Hüllchen (involucellum) genannt. Kelch mit 5zähnigem oder undeutlichem Saume. Kronblätter 5, ungeteilt, ausgerandet oder 2lappig, gewöhnlich an der Spitze mit einwarts gebogenen Läppchen, die äußeren Kronblätter oft länger (strahlend); alle dem Kelche eingefügt und mit den Kelchlappen abwechselnd. Staubgefäße 5, gleich den Kronblättern in der Knospenlage einwärts-gerollt. Fruchtknoten 2fächerig, jedes Fach mit einem hängenden Eichen, sehr selten 1fächerig. Griffel 2, jeder am Grunde in eine oberständige Scheibe erweitert, welche die Spitze des Fruchtknotens bedeckt und Stempelpolster (auch Griffelfuls, stylopodium) genannt wird. Die Frucht besteht aus 2 Halbfrüchtchen (mericarpia), welche mit dem Fruchtgehäuse verwachsen oder selten frei sind. Samenkeim klein, in der Spitze des großen Eiweißes.

Die erwähnten Halbfrüchtchen besitzen eine Fugenfläche (planum commissurale), mit welcher sie sich vor der Reife mehr oder weniger berühren und eine der Fugenfläche entgegengesetzte, meist gewölbte Fläche, welche der Rücken (dorsum) genannt wird. Dieser hat bei jedem Halbfrüchtchen 5 mehr oder weniger deutliche Längsriefen oder Rippen (costae, juga), welche Hauptrippen (juga primaria) heißen. Die mittelste dieser Hauptrippen bildet den Kiel (carina, auch Kielrippe, jugum carinale genannt), während die übrigen zu beiden Seiten des Kieles liegen. Die 2 äußersten bilden gewöhnlich den Rand; zuweilen liegen sie jedoch vor dem Rande und sogar auf der Fugenseite. Sie werden juga lateralia genannt, während die beiden übrigen, zwischen Kiel und Rand liegenden, Mittelrippen (juga intermedia) heißen. Bis-weilen finden sich noch 4 Nebenrippen (juga secundaria) zur Seite der Hauptrippen, mit welchen sie abwechseln. Die zwischen den Hauptrippen liegenden, rinnenartigen Vertiefungen führen den Namen Thalchen (valleculae). Unter der Oberfläche dieser Thälchen liegen ölführende, wenig vorspringende Kanälchen (Striemen, vittae), welche gewöhnlich erst durch einen Querschnitt sichtbar werden. Die Berührungsoder Fugenfläche ist nach der Gestalt des Eiweißes entweder eben, wie bei den meisten Doldenfrüchten, welche dann flachfugige, geradsamige (orthospermae) genannt werden oder durch Einwärtsbiegung der Seitenränder der Länge nach vertieft (vertieft-fugige, gefurchtsamige, campylospermae) oder endlich durch Einwärtsbiegung der Spitze und des Grundes längs dem Querdurchmesser ausgehöhlt (gekrämmtfugige, hohlsamige, coelospermae). — Die hierher gehörigen Doldengewächse stehen bei Linné in der 5. Kl. 2. Ordn.

151 Halorrhagidaceen R. Br. Kelch mit 3—4 teiligem Saume, Kronblätter so viel als Kelchzipfel. Staubgefäße so viel als Kronblätter oder doppelt so viel. Fruchtknoten 1—4 fächerig. Fächer leiig. Griffel fehlend. Narben so viel als Fächer des Fruchtknotens. Frucht bei der einheimischen Gattung in 4 Teilfrüchte zerfallend. — Myriophyllum (XXI. 5).

D. Fruchtknoten 2- bis vielfächerig; Fächer mit einem Eichen. Frucht sich nicht trennend. Staubgefässe von gleicher oder doppelter Zahl der Kronblätter.

.

Ţ

\*

ıŢ.

ţ.

C

2

te

е:

k

26

Y.

ie:

E.

37

189 Araliaceen Juss. Kelchsaum ungeteilt oder gezähnt. Kronblätter 5—10, vor einer oberständigen Scheibe eingefügt, mit breitem Grunde sitzend, in der Knospenlage klappig. Staubgefälse so viel als Kronblätter und mit diesen abwechselnd. Fruchtknoten 2-bis mehrfächerig, Fächer 1eiig. Griffel 2 oder mehrere. Frucht eine Beere oder Steinfrucht. Samen hängend. — Hedera (V, 1).

189 Cornace en DC. Kelchsaum gezähnt. Kronblätter 4, vor einer oberständigen Scheibe eingefügt, mit breitem Grunde sitzend, in der Knospenlage klappig. Staubgefäße 4, mit den Kronblättern abwechselnd. Griffel 1. Frucht eine Steinfrucht. Stein 2fächerig. — Cornus (IV, 1).

E. Fruchtknoten 2- bis mehrfächerig. Staubgefäse 4mal so viel als Kronblätter oder mehr.

143 Pomarien Lindl. Kelchsaum 5zähnig oder 5spaltig, vertrocknend, in der Knospenlage dachziegelig. Kronblätter 5, in der Knospenlage dachziegelig. Kronblätter 5, in der Knospenlage dachziegelig oder gedreht. Staubgefälse 20 und mehr, mit den Kronblättern dem den Kelchschlund umgebenden Ringe einzefügt, in der Knospenlage einwärts gekrümmt. Fruchtknoten 1-bis 5fächerig, Fächer 2- bis mehreilg. Eichen aufrecht. Griffel so viel als Fächer des Fruchtknotens. Frucht beerenartig, oft mit lederartigem Kerngehäuse. Samen eiweislos. Samenkeim gerade, aufrecht. Blätter mit Nebenblättern. — Cotoneaster, Mespilus, Cydonia, Pirus, Amelanchier (XII, 2).

154 Philadelphaceen Don. Kelchsaum 4—5teilig, in der Knospenlage klappig. Kronblätter so viel als Kelchzipfel. Staubgefise 20 und mehr. Kapsel 3—10 fächerig, Fächer vielsamig. Samen auf Samenträgern, welche aus dem inneren Winkel hervortreten. Die äußere Samenhaut locker, häutig, viel weiter als der Lern. Blätter gegenständig, ohne Nebenblätter. — Philadelphus (III, 1).

- 3. Unterabteilung. Blüten vollständig, Blumenkrone verwachse blättrig, oberständig (Frucht nur bei einigen Gruppen der Siphonandr ceen, sowie den Ericaceen und Rhodoraceen oberständig).
  - A. Staubgefäße auf dem Scheitel des Fruchtknotens eingefügt.
- 154 Cucurbitaceen Juss. Blumenkrone regelmässig, a Grunde des Kelches inwendig angewachsen, mit dem Kelche abfälli Staubgefäse ganz unten in der Blumenkrone eingefügt, frei oder bis 3 brüderig. Narben dick, gelappt. Frucht fleischig, beere artig, mit mehren oder vielen Samen. Cucurbita, Cucumis, Bryon und Sicyos (XXI, 9).
- 269 Campanulaceen Juss. Blumenkrone regelmäßig, ve welkend. Kelch auf dem Rande einer becherförmigen Scheibe stehen Staubgefäße 5. Staubbeutel frei oder in eine Röhre zusammenklbend. Kapsel 2—Sfächerig. Samen an der Mittelsäule. Jasior Phyteuma, Campanula, Adenophora, Specularia und Wahlenberg (V, 1).
- 268 Lobeliaceen Juss. Blumenkrone unregelmässig, Stau beutel verwachsen; Kapsel 2fächerig, sonst w. v. Lobelia (V. :
- 274 Siphonandraceen Klotzsch. Blumenkrone regelmässi abfällig. Kelch 4—5 zähnig. Staubgefässe mit den Kronlappen a wechselnd, am Bande einer gekerbten Scheibe stehend; Fruch knoten 4—5 fächerig. Frucht beeren- oder kapselartig, unterständigeheischig oder oberständig-fachspaltig. Blatt- und Blüte knospen mit Schuppen versehen. Vaccinium (VIII, 1), Arctost phylos und Andromeda (X, 1).
- 275 Ericaceen Klotzsch. Blumenkrone regelmäßig, bleiben Blatt- und Blütenknospen ohne Schuppen. Blätter wirtelständi mit zurückgerollten Rändern. Calluna und Erica (VIII, 1).
- 276 Rhodoraceen Klotzsch. Blumenkrone verwachsen- od getrenntblättrig, mit einer Neigung zur Unregelmäßigkeit, abfälli Kapsel scheidewandspaltig. Blatt- und Blütenknospen mit groß. Hüllschuppen zapfenförmig bekleidet. Azalea (V, 1), Rhodode dron und Ledum (X, 1).
  - B. Staubgefässe in der Röhre der Blumenkrone oder zwischen den Zipfeln d Saumes eingefügt.
- 202 Compositen Adans. (Synanthereen Rich. Cassiniace Schultz bip.). Blüten (flosculi L.) meist klein, zweigeschlechtig od getrennten Geschlechts, in größerer oder geringerer Zahl auf eine gemeinschaftlichen, nackten oder mit Deckblättchen (bracteolae, gwöhnlich, aber unpassend Spreublättchen, paleae, genannt) versehen Blütenboden (receptaculum commune oder rachis Less., clinanthiu Cassini) in ein Köpfchen (capitulum, anthodium Ehrh., flos con positus L., Blütenkorb, calathidium Cassin.), dicht zusammeng drängt und von einer vielblättrigen Hülle (involucrum, peranthodiun periclinum Cass., calyx communis L.) umgeben. Bisweilen hiedes einzelne Blütchen noch einen besonderen Hüllkelch. Die Kelch (calyx proprius) jedes einzelnen Blütchens fehlt entwe

ganz, oder besteht aus Borsten, Haaren, Schuppen, Federchen (daher Federkelch, Haar- oder Samenkrone, pappus, genannt). Blumenkrone verwachsenblättrig, dem Rande des Fruchtknotens eingefügt, Saum entweder regelmäßig 5zähnig oder unregelmäßig 2lippig und zungenförmig, Staubgefäße der Kronröhre eingefügt. Staubfäden frei. Staubbeutel linienförmig, in eine den Griffel umgebende Röhre zusammengewachsen, nach innen aufspringend, an der Spitze stets mit einem, am Grunde oft mit 2 Anhängseln versehen. Fruchtknoten lächerig, mit einem aufrechten Eichen. Griffel 1. Narben 2. Frucht sine trockene Schließfrucht (achenium oder achaenium, das Wort kommt von a priv. und zalvw klaffen), nicht aufspringend, bisweilen in ein knöchernes Hüllchen eingeschlossen; Samen eiweißlos. — Hierher gehören sämtliche Pflanzen aus der 19. Klasse bei Linné und Kanthium (XXI, 5).

193 Rubiaceen DC. (Stellaten L.). Zipfel der Blumenkrone in der Knospenlage klappig. Staubgefälse frei, zwischen den Zipfeln der Blumenkrone. Fruchtknoten 2fächerig, Fächer mit einem Eichen. Früchtchen 2, trocken oder beerenartig, zuletzt sich trennend

Sherardia, Asperula, Rubia und Galium (IV, 1).

ıt

4

τ'

191 Caprifoliaceen Juss. Zipfel der Blumenkrone in der Knospenlage dackziegelig, sehr selten klappig (bei Ebulum). Staubgefüse frei, der Blumenkronröhre eingefügt. Fruchtknoten 2—5-fächerig, Fächer mit einem oder mehren Eichen. Frucht beerenartig.— Adoxa (VIII, 4), Sambucus, Ebulum und Viburnum (V, 3), Lonicera (V, 1), Linnaea (XIV, 2).

197 Valerianaceen DC. Zipfel der Blumenkrone in der Knospenlage dachziegelig Staubgefäse frei, der Blumenkronröhre eingefügt. Fruchtknoten 1-3 fächerig, 2 Fächer leer, zuweilen in eines zusammengeflossen oder fehlend, das dritte mit einem hängenden Eichen. Frucht trocken, nicht aufspringend, lederartig oder häutig.

Samen eiweißlos. — Valeriana und Valerianella (III, 1).

200 Dipsaceen DC. Kelch doppelt. Zipfel der Blumenkrone in der Knospenlage dachziegelig. Staubgefälse frei, der Blumenkrone tief unten eingefügt. Fruchtknoten lfächerig, 1-eiig. Frucht häutig oder fast nusartig, nicht auspringend, mit dem Rande des inneren Kelches gekrönt und vom äußeren eng eingeschlossen. Samen mit Eiweiß. — Dipsacus, Knautia, Succisa und Scabiosa (IV. 1).

- 4. Unterabteilung. Blüten vollständig; Blumenkrone verwachsenblättrig, unterständig.
- A. Fruchtknoten 4 oder 2, auf einer unterständigen Scheibe sitzend. Griffel 1., vermittelst der Scheibe mit dem Fruchtknoten zusammenhängend.
- 287 Boraginaceen Desv. Kelch bleibend. Blumenkrone regelmäsig oder ungleich, oft mit hohlen Einstülpungen (Hohlder Wölbschuppen, fornices). Staubgefäse 5. Fruchtblätter 2, durch Einschnürung in je 2 einsamige Klausen geteilt. Samen hängend, eiweilelos; Samenkeim gerade. Hierher Gattungen der V. Klasse 1. Ordnung.

322 Labiaten Juss. Kelch röhrig, bleibend. Blumenkron meist lippenförmig, seltener fast gleich. Staubgefäse 4, zweimächtig oder 2. Fruchtknoten durch Einschnürung in 4 einsamige Klausei zerfallend; Griffel zwischen denselben eingefügt. Samen aufrecht Samenkeim gerade. — Lycopus und Salvia (II, 1) und sämtliche Pflanzen aus der XIV. Klasse, 1. Ordnung.

#### B. Fruchtknoten einer, 1fächerig, 1-eiig.

345 Plumbaginaceen Juss. Kelch röhrig, gefaltet, bleibend Blumenkrone 5teilig oder tellerförmig mit 5spaltigem Saume. Staub gefalse 5, unterständig oder dem Grunde der Blumenkronröhre ein gefägt. Griffel oder Narben 5. Frucht bei den einheimischen Gat tungen nicht aufspringend. — Statice und Armeria (V. 5).

344 Globulari aceen DC. Kelch Steilig, in der Knospenlage dachziegelig. Bleibende Blumenkrone röhrig, mit 2lippigem Saume Oberlippe kleiner, 2 spaltig, Unterlippe 3 spaltig. Staubgefäse 4 ganz in der Kronröhre eingefügt. Griffel und Narbe einfach Frucht schlauchartig, nicht aufspringend. — Globularia (IV, 1).

 $\textbf{C. Fruchtknoten einer, 1} \textbf{f} \\ \textbf{ä} \\ \textbf{cherig, mehrsamig, Samentr} \\ \textbf{g} \\ \textbf{er mittelpunkts} \\ \textbf{t} \\ \textbf{andig, freing, freing$ 

346 Plantaginaceen Juss. Kelch 4teilig, bleibend. Blumen krone 4spaltig, regelmä/sig, trockenhäutig. Staubgefäße 4, mit der Kronabschnitten abwechselnd, der Blumenkronröhre oder bei Litorelle dem Blütenboden eingefügt, in der Knospenlage einwärtsgebogen Narbe lang, fadenförmig. Frucht nufs- und kapselartig. Samenträger 2—4flügelig. — Plantago (IV, 1), Litorella (XXI, 4).

339 Primulaceen Vent. Kelch 4—7zähnig, bleibend. Blumenkrone regelmä/sig, 4—7spaltig, bisweilen fehlend. Staubgefäses viel als Kronabschnitte und diesen gegenständig. Fruchtknoten einfächerig, mit freiem, mittelständigem, kugelförmigem, vieleiigem Samenträger. Griffel und Narbe einfach. Frucht eine Kapsel.—Trientalis (VII, 1), Lysimachia, Anagallis, Androsace, Primula, Hottonia Soldanella, Samolus und Glaux (V, 1), Centunculus (IV, 1).

337 Lentibulariaceen Rich. Kelch tief-2lappig oder 4-5 spaltig, bleibend. Blumenkrone unregelmä/sig, 2lippig, gespornt Staubgefülse 2, dem Grunde der Blumenkrone eingefügt. Frucht knoten einfächerig, vieleiig, mit mittelständigem, kugelförmigem Samenträger. Kapsel kugelig, unregelmäßig aufspringend oder 2 klappig. — Pinguicula und Utricularia (II, 1).

D. Fruchtknoten einer, 1fächerig, mit wandständigen, oder 2fächerig mit mittel punktständigen Samenträgern. Staubgefälse 2 oder 4 zweimächtige oder 5. Blumen krone unregelmälsig oder ungleich.

297 Scrofulariaceen R. Br. Kelch und Blumenkrone zwei lippig, oder fast gleichmäßig 4—5spaltig. Fruchtknoten meist zwei fächerig mit einfachem Griffel und 2lappiger Narbe. Kapsel gan oder zur Hälfte 2-, selten 1fächerig, 2-, selten 4klappig, mit vielen wenigen oder (bei Tozzia) einem Samen. Samenkeim gerade ode schwach gekrümmt, in der Mitte des fleischigen Eiweilses. — Mi Ausnahme von Veronica und Gratiola (II, 1), und Verbascum (V, in die XIV. Kl. 2. Ordn. gehörig.

337 Verbenaceen Juss. Kelch röhrig, bleibend. Blumenkrone ungleich. Staubgefässe 2 oder 4 zweimächtige. Steinfrucht 2—4-fächerig, oft in 2—4 Früchtchen zerfallend, Fächer einsamig. Samenkeim gerade, eiweisslos. — Verbena (XIV, 2).

E. Fruchtknoten einer, 2fächerig. Staubgefälse 8. Blk. unregelmäßig.

58 Polygalaceen Juss. Kelch 5blättrig, die äußeren Blätter klein, grün, die zwei inneren (Flügel, alae genannt) größer, blumenkronartig. Blumenkrone unregelmä/sig, 3—5blättrig, seitliche Kronblätter kleiner, bisweilen fehlend. Staubgefä/se 8, unten einbrüderig, an der Spitze in zwei gegenständige, gleichförmige Bündel verwachsen (zweibrüderig). Staubbeutel 1fächerig. — Polygala (XVII, 3).

F. Fruchtknoten einer, 2fächerig. Staubgefälse 2. Blk. regelmäßig.

279 Oleaceen Lindl. Blumenkrone regelmäßig, 4spaltig oder 4blättrig und die Kronblätter je 2 durch das Staubgefäß vereinigt oder Kelch und Blumenkrone gänzlich fehlend. Staubgefäße 2, der Kronröhre eingefügt. Fruchtknoten 2fächerig. Fächer mit 2 nebeneinanderhängenden Eichen. Frucht eine Kapsel, Beere oder Steinfrucht. Blätter gegenständig. — Ligustrum, Syringia, Fraxinus (II, 1).

G. Fruchtknoten einer, 2- bis vielfächerig, mit mittelpunktständigen Samentägern, oder 3 einfächerigen, deren jeder mit einem Griffel und einem Samentäger an der innern Naht versehen ist. Staubgefäse 4, nicht zweimächtig, oder 5 und mehre.

279 Aquifoliaceen DC. Blumenkrone regelmäßig, 4—5teilig, in der Knospenlage dachziegelig. Staubgefäße so viel als Blumenkronzipfel und mit diesen abwechselnd. Fruchtknoten 2—6fächerig, Fächer mit einem kängenden Eichen. Unterständige Scheibe fehlend.

Steinfrucht 2—6steinig. — Ilex (IV, 4).

 $e^{i}$ 

٥.

£

7

=1

286 Convolvulaceen Juss. Blumenkrone regelmäßig, fünflappig, oft gefaltet. Staubgefäße 5. Fruchtknoten auf einer unterständigen Scheibe. Kapeel 2—4fächerig, die Ränder der Klappen an Kanten oder Flügel des Mittelsäulchens anliegend, welche die Scheidewände bilden, zuweilen lfächerig. Samen 1 oder 2 nebeneinander am Grunde des Mittelsäulchens. Samenkeim gekrümmt, oft mit runzeligen Keimblättern. — Convolvulus (V, 1), Cuscuta (V, 2).

285 Polemoniaceen Lindl. Blumenkrone regelmä/sig, fünflappig, in der Knospenlage gedreht. Staubgefäse 5, in der Mitte der Kronröhre eingefügt. Fruchtknoten 3fächerig. Kapsel 3klappig, flacheder scheidewandspaltend. Klappen von der Scheidewand sich lösend. Samenkeim gerade, in der Achse des hornigen Eiweises. Keimblätter

elliptisch, blattartig. — Polemonium (V, 1).

295 Solanaceen Juss. Kelch meist 5teilig, bleibend. Blumenbrone regelmäßig oder ungleich, abfallend, in der Knospenlage dachniegelig oder gefaltet, meist 5spaltig. Staubgefäße so viel als Kronsipfel. Frucht eine 2—4fächerige, vielsamige Kapsel, deren Scheidewinde mit den Klappenrändern verbunden sind, oder eine vielsamige Beare. — Lycium, Solanum, Physalis, Atropa, Nicandra, Hyoscyamus. Scopolia, Nicotiana und Datura (V. 1). 280 Gentianaceen Juss. Blumenkrone regelmäßig, in der Knospenlage spiralig gedreht, sehr selten klappig, verwelkend und länger stehenbleibend, 4—10spaltig oder 4—10lappig. Staubgefäße so viel als Kronzipfel. Griffel 1. Narben 1—2. Frucht 1—2fächerig, vielsamig. Samen bei der einfächerigen an die einwärtsgebogenen Ränder der Frucht, bei der 2fächerigen an die mittelpunktständigen Samenträger angeheftet. — Menyanthes, Limnanthemum und Erythraea (V, 1), Sweertia und Gentiana (V, 3), Cicendia (IV, 1), Chlora (VIII, 1).

280 Apocynaceen R. Br. Blumenkrone regelmäßig, in der Knospenlage gedreht, abfallend, 5spaltig. Staubgefäße 5, frei. Staubbeutel mit Längsritzen aufspringend, den pulverartigen Blütenstaub unmittelbar an die Narbe abgebend. Fruchtknoten und Griffel einer, mit einer Narbe oder Fruchtknoten und Griffel 2. mit einer einzigen

beiden Griffeln gemeinschaftlichen Narbe. — Vinca (V. 1).

279 Asclepiadaceen R. Br. Blumenkrone regelmäßig, fünfspaltig, in der Knospenlage gedreht, selten klappig, abfällig. Staubgeßiße im Grunde der Blumenkrone eingestigt. Staubtäden oft einbrüderig. Staubbeutel 2- oder 4fächerig. Blütenstaub in wachsartige Massen zusammengedrängt, welche an die 5 Drüsen der großen 5kantigen Narbe angeheftet sind. Fruchtknoten 2, Griffel 2. Narbe eine, beiden Griffeln gemeinschaftlich. — Cynanchum (V, 2).

#### Unterabteilung. Blüten unvollständig; Blütendecke einfach oder fehlend.

#### A. Kelch oberständig; Blüten nicht in Kätzchen.

362 Aristolochiaceen Juss. Kelch regelmäßig, 3spaltig oder unregelmäßig mit schiefem Saume. Staubgefüße dem Fruchtknoten eingefügt oder Staubbeutel ohne Staubfäden, an den sehr kurzen Griffel unter der großen Narbe angewachsen. Fruchtknoten mehrfächerig, vielsamig. — Aristolochia (XX, 5), Asarum (XI, 1).

151 Hippuridaceen Lk. Kelch ein undeutlich-2lappiger Saum. Staubgefäs 1, frei, dem Rande der Blütenhülle am Grunde des vorderen Lappens eingefügt. Griffel fadenförmig. Fruchtknoten ein-

fächerig, leiig. - Hippuris (I, 1).

- 360 Santalaceen R. Br. Kelch 3—5spaltig, inwendig gefärbt, in der Knospenlage klappig. Staubgefäße 3—5, frei, am Grunde der Zipfel eingefügt, den Zipfeln gegenständig. Griffel 1. Frucht-knoten 1fächerig, mit mittelpunktständigem Samenträger, 2—4eiig; Eichen hängend. Thesium (V, 1).
- B. Kelch unterständig; Blüten nicht in Kätzchen. Frucht in mehre Früchtchen zerfallend oder in solche elastisch aufspringend.
- 152 Callitrichaceen Lk. Blüten meist eingeschlechtig, mit 2 Fruchtblättern gestützt. Kelch und Blumenkrone fehlend. Griffel 2, ungeteilt. Narbe klein. Fruchtknoten 4fächerig, 4samig, zuletzt in 4 Früchtchen zerfallend. Callitriche (XXI, 1).

363 Euphorbiacoon Kl. u. Geke. Blüten eingeschlechtig. ruliche und weibliche Blüte von einer gemeinschaftlichen, kelch

artigen, 4—5 spaltigen Hülle umgeben, deren Zipfel (wenigstens bei unseren Arten) mit 4—5 kronblattartigen drüsigen Anhängseln abwechseln. Griffel oder Narben geteilt. Fruchtknoten meist gestielt, 3 fächerig; Fächer 1 eig, Frucht aus 3, von der mittelpunktständigen Achse abspringenden Früchtchen bestehend. Samenkeim gerade, in der Mitte des fleischigen Eiweißes. — Tithymalus (XXI, 1).

366 Acalyphaceen Kl. u. Gcke. Blüten 1-, selten 2 häusig, in geknäuelten Ähren oder in Trauben. Kelch ohne drüsige Anhängsel. Kronblätter fehlend. Fruchtknoten meist 3 fächerig, seltener 1—4 fächerig; Fächer 1 eiig, Kapselfächer 1 samig; sonst w. v. — Mercurialis (XXII, 8).

367 Buxaceen Kl. u. Gcke. Blüten 1 häusig, stets mit den Rudimenten des zweiten Geschlechts. Kelch ohne drüsige Anhängsel. Fruchtknotenfächer 2 eing, Kapselfächer 2 samig; sonst wie die Euphorbiaceen. — Buxus (XXI, 4).

C. Kelch unterständig; Blüten nicht in Kätschen (nur bei Morus in Kätschen). Frucht nicht aufspringend und nicht in Früchten serfallend. Blätter mit Nobenblättern.

354 Polygonaceen Juss. Kelch geteilt, in der Knospenlage dachziegelig. Griffel und Narben mehre. Fruchtknoten einer, 1 eig. Frucht nußartig. Nebenblätter in eine, den Stengel umschließende Scheide zusanimengewachsen. Rumex (VI, 3) und Polygonum (VIII, 1).

367 Urticaceen Endl. Blüten 1- oder 2 häusig, selten vielehig, rispig, kopfförmig oder geknäuelt. Kelch der männlichen Blüten 4—5 teilig, sehr selten ungeteilt. Staubgefäse von der Zahl der Kelchteile, vor denselben stehend, bei ungeteiltem Kelch nur 1, in der Knospenlage einwärts geknickt, bei dem Aufblühen elastisch zurückspringend. Kelch der weiblichen Blüten 2—5 teilig. Griffel 1, ungeteilt. Fruchtknoten 1 fächerig, 1 eiig. Frucht nussartig, nackt oder von der häutigen und fleischigen Hülle eingeschlossen, 1 samig. Samen aufrecht. Samenkeim gerade, in der Achse des sleischigen Eiweises.

— Urtica (XXI, 4) und Parietaria (XXIII oder IV, 1).

368 Cannabaceen Endl. Blüten 2 häusig. Männliche Blüten rispig, weibliche einzeln oder in Kätzchen und mit krugförmiger Blütenhülle. Staubgefä/se in der Knospenlage aufrecht. Narben 2. Fruchtknoten 1 eiig, Eichen hängend. Eiwei/s fehlend, Samenkeim gekrümmt oder schraubenförmig; sonst w. v. — Cannabis und Humulus (XXII, 5).

368 Moraceen Endl. Blüten 1—2 häusig. Männliche Blüten in Ähren oder Trauben. Kelch 3—4 teilig oder fehlend. Staubgefäße 3—4. Weibliche Blüten in dichten Ähren. Kelch 4 blättrig oder 5 spaltig oder fehlend. Fruchtknoten 1, 1 fächerig, 1 eiig oder 2 fächerig und dann das kleinere Fach Ler. Griffel einfach oder 2 teilig. Früchte nuße- oder schlauchartig, 1 samig, von der beerenartig angeschwollenen Blütenhülle eingeschlossen, oft zu einer zusammengesetzten Frucht vereinigt. Samen hängend. Samenkeim gekrümmt, im steischigen Viscois eingeschlossen. — Morus (XXI. 4).

368 Ulmaceen Mirbel. Blüten meist zweigeschlechtig ir sitzenden Büscheln. Kelch 4-, 5- oder 8zähnig, glockenförmig, Staubgefäse von gleicher Zahl der Kelchzähne. Fruchtknoten 1 fächerig 1 eitg oder zweifächerig und dann das andere Fach oft kleiner und leer. Griffel 2. Frucht durch Fehlschlagen 1 samig, nicht auf springend. Samen hängend, ohne Eiweis, Samenkeim gerade. — Ulmus (V, 2).

#### D. Blätter ohne Nebenblätter; sonst w. C.

359 Thymelaeaceen Juss. Kelch röhrig, mit 4—5 spaltigem Saume, oft gefärbt. Staubgefäße 2, 4 oder 8, der Röhre oder den Schlunde eingefügt. Staubbeutel mit Längeritzen aufspringend Griffel 1. Narbe 1. Fruchtknoten 1 fächerig, mit einem einzigen hängenden Eichen. Frucht trocken oder beerenartig. — Passerins und Daphne (VIII, 1).

362 Elaeagnaceen R. Br. Kelch 2- oder 4—5 spaltig. Staubgefäse dem Schlunde des Kelches eingefügt. Griffel 1. Narbe 1 Fruchtknoten 1 fächerig, mit einem aufstrebenden Eichen. Fruchteine falsche Beere oder Steinfrucht, aus der fleischig gewordener Kelchröhre gebildet. Samenkeim gerade, aufrecht. — Hippophai (XXII, 4).

158 Scheranthaceen Lk. Röhre des Kelchs glockig, zuletz erhärtend und die Schlauchfrucht einschließend, Schlund mit einen Ringe geschlossen, Saum 4—5 spaltig. Staubgefäße doppelt so vie als Zipfel des Saumes, vor dem Ringe eingefügt. Griffel 2. Fruchtknoter 1 fächerig, 2 eiig, Eichen an einem vom Grunde der Frucht aufsteigen den Nabelstrange hängend, eines oft fehlschlagend. Samenkeim un

das Eiweis gekrümmt. — Scleranthus (X, 2).

348 Chenopodiaceen Vent. Staubgefülse am Grunde de Kelchs eingefügt, von gleicher Zahl der Zipfel und diesen gegenüber oder weniger an Zahl. Griffel 2—4 spaltig oder 2—4 Narben Fruchtknoten 1 fächerig, mit einem auf dem Grunde des Fruchtknoten befestigten Eichen. Frucht trocken, nicht aufspringend, zuweilen in dem fleischig gewordenen Kelche eingeschlossen und dadurch ein falsche Frucht darstellend. Samenkeim ringförmig oder hufeisenartig zusammengelegt oder schraubenförmig zur Seite des Eiweißes oder ohne solches. — Chenopodina, Salsola, Corispermum, Kochia, Chenopodium, Blitum, Beta (V, 2), Salicornia (II, 1), Obione und Atriple: (XXI, 5), Spinacia (XXII, 4).

347 Amarantaceen Juss. Kelch meist trockenhäutig, 3- bi 5 blättrig. Staubgefälse unterständig, bei der männlichen Blüte is der Mitte der Blüte, 3—5, frei oder am Grunde in eine Kuppel ode weiter hinauf in eine Röhre zusammengewachsen, zuweilen abwechseln unfruchtbare Zähne darstellend. Griffel 1. Narbe 1 oder mehre Fruchtknoten 1 fächerig, 1- bis mehrsamig. Frucht schlauchartig Samenkeim um das Eiweiß gekrümmt oder ringförmig. — Amarantu

(XXI, 5), Polycnemum (III, 2).

153 Ceratophyllaceen Gray. Wasserpflanzen mit 2-3 gabeli, geteilten Blättern. Blüten 1 häutig; Kelch vielblättrig. Staubbeut 12-16 in der Mitte des Kelchs sitzend, dicht zusammengeste

Fruchtknoten im Kelche einzeln, frei. Griffel und Narbe einfach. Nuss eiweisslos. Samenkeim aufrecht. — Ceratophyllum (XXI, 5).

#### E. Männliche Blüten immer in Kätzchen.

369 Platanaceen Lestib. Blüten 1 häusig, kugelig. Kelch der männlichen Blüte fehlend. Staubgefäße zahlreich. Weibliche Blüten ohne Hülle. Fruchtknoten zahlreich, keilförmig, 1fächerig, mit 1 oder 2 hängenden Eichen. Griffel fast seitlich, pfriemlichverlängert. Nüßschen lederartig, am Grunde von Haaren umgeben,

einfächerig, einsamig. — Platanus (XXI, 5).

369 Juglandaceen DC. Blüten Ihäusig. Männliche Blüte aus einem Deckblatt und 2 mit dem 4 teiligen Kelche verwachsenen und diesem ähnlichen Vorblättern gebildet, der Kelch daher scheinbar 7 tsilig. Staubgefälse zahlreich. Weibliche Blüten zu 1—3 am Ende des Ästchens. Fruchtknoten unterständig, mit hinaufgerücktem Deckblatt und 2 Vorblättern. Kelch 4 teilig. Steinfrucht mit einer unvollständigen, in der Mitte mit einem rundlichen Ausschnitte versehenen Hauptscheidewand und im Grunde mit zwei niedrigen, sich mit dieser kreusenden falschen Scheidewänden und mit einem aufrechten Eichen. Nußschale 2-, selten 3—4klappig. Samen eiweißelse, vierlappig. Keimblätter 4lappig, unregelmäßig-zusammengefaltet. — Juglans (XXI. 5).

369 Cupuliferen Rich. Blüten 1 häusig. Hülle der männlichen Blüte 4-5 spaltig. Staubgefäse 5-12. Weibliche Blüten einzeln, 2 oder 3-7. Blütenhülle oberständig, meist 6 teilig. Frucht-knoten 3-9fächerig, Fächer mit 2 hängenden Eichen. Narben 3 bis 9, Hülle mannigfaltig, nach der Blüte vergrößert, die Frucht am Grunde umgebend oder dieselbe einschliefsend. Frucht in lederartiger Schale, durch Fehlschlagen meist 1 samig. — Fagus,

Castanea, Quercus (XXI, 5).

370 Betulaceen Rich. Blüten 1 häusig, in Kätzchen aus schuppenförmigen Deckblättern zusammengesetzt. Männliche Blüte zuweilen mit einem Kelche versehen, zu 1—3 auf einem oft mit den Vorblättern verwachsenen Deckblatte, jede mit 4 Staubgefälsen. Kelch der weiblichen Blüten fehlend. Hruchtknoten über jeder Schuppe 2—3, frei, 2fächerig, Fächer mit einem überhängenden Eichen. Samen eiweißlos. — Betula, Corylus, Carpinus (XXI, 5), Alnus (XXI, 4).

372 Salicaceen Rich. Blüten zweihäusig, in Kätzchen aus Deckblättern zusammengesetzt. Anstatt des Kelchs befindet sich eine drüsen- oder becherförmige, fleischige Scheibe am Grunde der Geschlechtsorgane. Männliche Blüte: Staubgefäse 2—24, frei oder Ibrüderig. Weibliche Blüte: Fruchtknoten hinter jeder Schuppe einer, frei, Ifücherig, mit vielen hängenden Eichen. Samenträger wandständig. Griffel 1. Narben 2, oft gespalten. Kapsel 2klappig; Samen schopfig, eiweißlos. — Salix (XXII, 2), und Populus (XXII, 7).

382 Myrica ceen Rich. Blüten 1- oder 2häusig, in Kätzchen aus Deckblättern zusammengesetzt. Männliche Blüte nacht oder mit zwei Vorblättern. Staubgefäse meist 4. Weibliche Blüte: 2 auf Fruchtknoten hinaufwachsende Schuppen. Fruchtknoten hinter jede

Schuppe 1, Ifächerig, mit einem aufrechten Eichen. Griffel sehr kurz. Narben lang. Frucht steinfruchtartig. — Myrica (XXII, 4).

# II. Klasse. Zerstreutfaserige, phanerogamische Gefäßpflanzen. Monocotylen.

A. Fruchtknoten mehre, getrennt oder am Grunde zusammengewachsen oder völlig zusammengewachsen und erst bei der Reife oberwärts auseinandertretend oder von der mittelpunktständigen Achse sich trennend, jeder griffeltragend oder mit einer sitzenden Narbe endigend, sehr selten (bei Zostera) nur ein Fruchtknoten. Blütenhülle unterständig oder fehlend.

383 Alismaceen Juss. Kelch 3blättrig oder 3teilig, krautartig. Blumen 3blättrig, regelmäßig, unterständig. Staubgefäße unterständig, frei, sechs oder zahlreich. Fruchtknoten 3—6 oder viele, jeder mit einem Griffel, 1—2eiig, Eichen an der iuneren Naht. Narbe einfach. Früchte trocken, nicht aufspringend. Samen eiweißlos. — Alisma (VI. 6) und Sagittaria (XXI. 5).

384 Butomaceen Rich. Blüten in Dolden oder richtiger in doldig gestellten Schraubein. Blütenhülle 6blättrig (bei ausländischen 3 grüne Kelchblätter und 3 gefärbte Kronblätter), regelmäßig. Staubgefäße unterständig, frei, 9 oder mehr. Fruchtknoten 6 oder mehre am Grunde zusammengewachsen, jeder mit einer Narbe, vieleiig, Eichen die ganze Wand inwendig bekleidend. Samen eiweißlos.

Butomus (IX, 3).

384 Juncaginaceen Rich. Blütenkülle 6blättrig, kelchartig oder etwas gefärbt. Staubgefäse 6, unterständig. Fruchtknoten 3 bis 6, zuweilen 3 unfruchtbare, jeder mit einem freien Griffel oder einer schief aufgewachsenen Narbe, 1—2eiig, am Grunde zusammenhängend oder zu einer ganzen, trockenen Frucht zusammengewachsen, bei der Reife aber in 3—6 Früchtchen sich ablösend. Samen ei-

weißlos. — Scheuchzeria und Triglochin (VI, 3).

419 Colchicaceen DC. Blütenhülle 6 spaltig oder 6 blättrig. Staubgefäse 6, auf dem Grunde der Blütenhülle oder im Schlunde der Röhre der 6 spaltigen Blütenhülle eingefügt. Fruchtknoten oberständig oder nur am untersten Grunde an die Blütenhülle angewachsen, einer und dann mit 1 Griffel, oder 3, jeder mit einem Griffel oder mit 1 Narbe. Kapsel scheidewandspaltig-aufspringend. Samenträger an der inneren Naht, Samen mit Eiweiß. — Colchicum, Veratrum und Tofieldia (VI. 3).

385 Potamien Juss. Blüten zwei-oder eingeschlechtig. Blüten-hülle fehlend oder verkümmert. Staubgefäse 1, 2 oder 4, aus einem sitzenden Staubbeutel bestehend. Fruchtknoten 1 mit 2 Griffeln oder 4 und mehre, mit einem Griffel oder mit einer sitzenden Narbe, 1eiig. Früchtchen nuss-oder steinfruchtartig. Samen eiweisslos. Samenkeim gekrümmt. — Potamogeton (IV, 4), Ruppia (II, 1), Zannichellia und Zostera (XXI, 1).

#### B. Fruchtknoten einer, unterständig.

393 Orchidaceen Juss. Blütenhülle auf der Spitze des Fruchtknotens stehend, blumenkronartig, unregelmäßig, meist racher

förmig, aus zwei 3blättrigen Kreisen bestehend, wovon die drei Abschnitte des äußeren und 2 des inneren Kreises die Oberlippe (gewöhnlich Helm, galea, genannt), der 3. Abschnitt des inneren Kreises aber die Unterlippe (Lippchen, labellum) bilden. Dieses Lippchen verlängert sich zuweilen in einen spornartigen, hohlen Fortsatz (calcar). Der Fruchtknoten ist oft schraubenförmig gedreht, wodurch die Stellung der Blüte umgekehrt erscheint (flores resupinati), 1fächerig, mit zahlreichen, an den wandständigen Samenträgern befestigten Eichen. Von Staubgefäßen ist nur das obere vorhanden, welches einen Staubbeutel trägt. (Nur in der Gattung Cypripedium entwickeln sich die beiden unteren Staubgefäße, und das obere bleibt ohne Staubheutel.) Die mit dem Griffel verwachsenen Staubfäden bilden in der Mitte der Blüte ein Säulchen (columna, Narbenträger, gynostemium), welches auf seiner vorderen und oberen Seite die Narbe in Gestalt eines fenchten. drüsigen Grübchens mit einem vortretenden Spitzchen oder Plättchen (rostellum) und an seiner Spitze den zweifächerigen Staubbeutel trägt. Die Kapsel springt der Länge nach in 3 Klappen auf. Samen sehr zahlreich, klein, ohne Eiweiß. - Hierher gehören alle Gattungen aus der XX. Kl. 1. u. 2. Ordn.

382 Hydrocharitaceen DC. Kelch 3blättrig, krautartig. Blumenkrone 3blättrig, regelmäßig. Staubgefäße frei, 3 oder mehre. Fruchtknoten 1- oder scheinbar mehrfächerig, vieleiig. Griffel 2—6, meist 2 spaltig. Frucht fleischig, nicht aufspringend. Samen eiweißelos. — Hydrilla (XXI, 3), Hydrocharis (XXII, 8), Stratiotes

(XXII, 10).

404 Íridaceen Juss. Blütenhülle 6 teilig, blumenkronartig. Staubgefässe 3, am Grunde der äußeren Zipfel der Blütenhülle oder auf dem Fruchtknoten eingestigt. Staubbeutel auswärts aufspringend. Fruchtknoten Sfächerig, vieleig. Kapsel 3klappig, Klappen die Scheidewand tragend. Samen mit Eiweiß. — Crocus, Gladiolus und Iris (III, 1).

408 Dioscoreaceen R. Br. Blütenhülle espaltig, krautartig oder etwas blumenkronartig. Staubgefäse 6, auf dem Grunde der Zipfel eingefügt. Staubbeutel einwärts aufspringend. Fruchtknoten stächerig, 1—vieleig. Frucht eine gefügelte Kapsel oder eine Beere. Samenkeim im fleischigen Eiweiße. Blüten klein, 2häusig, in Trauben oder Rispen. — Tamus (XXII, 6).

407 Amaryllidaceen R. Br. Blütenhülle 6blättrig oder 6spaltig, blumenkronartig. Staubgefälse 6, auf dem Fruchtknoten oder der Blütenhülle eingefügt, Staubbeutel einwärts aufspringend. Fruchtknoten 3fächerig, 1- bis vieleig. Frucht eine Kapsel oder Beere. Samen mit Eiweißs. Blüten vor dem Aufblühen in Blütenzeheiden eingeschlossen. — Narcissus, Leucojum und Galanthus (VI, 1).

C. Fruchtknoten einer, oberständig. (Wegen Zostera ist Abtl. A. zu vergleichen.)

409 Liliaceen DC. Blütenhülle 6 blüttrig oder 4-6- oder 8spaltig, blumenkronartig. Staubgefälse 6, dem Blütenboden oder der Blütenhülle eingefügt. Fruchtknoten 3 fächerig, Fächer 2- biv vieleig. Griffel 1, mehre oder fehlend. Frucht eine Kapsel od

Beere. Samenkeim im fleischigen Eiweiße. — Hierher Gattungen aus der VI. Kl. 1. Ordn. und Paris (VIII, 4).

420 Juncaceen Bartl. Blütenhülle 6 blättrig, die Blätter einem Grasbalge ähnlich und wenigstens am Rande trockenhäutig. Staubgefäße 6, seltener 3, am Grunde der Blütenhüllblätter eingefügt. Fruchtknoten 1—3 fächerig, 1- oder vieleig. Griffel 1. Narben 3. Frucht eine Kapsel. Samenkeim im Eiweiße. — Juncus und Luzula (VI, 3).

392 Araceen Juss. Blüten eingeschlechtig und nackt oder zweigeschlechtig und mit einer aus schuppenförmigen Blättern gebildeten Blütenhülle versehen, auf einen Kolben gestellt und den Kolben ganz oder einen Teil desselben dicht bedeckend. Kolben oft in eine Blütenscheide eingeschlossen. Frucht nicht aufspringend, trocken oder beerenartig. Samen 1 oder mehre. Samenkeim im Eiweiße. — Arum und Calla (XXI, 1), Acorus (VI, 1).

391 Typhaceen Juss. Blüten 1häusig, in walzlichen oder kugeligen Kolben oder Ähren dicht zusammengedrängt, die oberen Ähren männlich, die unteren weiblich. Blütenhülle aus 3 oder mehren Schuppen oder Borsten bestehend oder fehlend. Staubgefälse 3, jedes mit einem Staubbeutel auf der Spitze eines Staubfadens. Fruchtknoten 1 eiig. Früchte trocken, nicht aufspringend. Samenkeim im Eiweiße. — Typha und Sparganium (XXI, 3).

390 Najadaceen Lk. Blüten eingeschlechtig, die männliche aus einem von einer krugförmigen, an der Spitze 2—3zähnigen Hülle eingeschlossenen, sitzenden oder kurzgestielten 4- oder 1fächerigen Staubbeutel bestehend. Fruchtknoten mit 2—3 Narben. Eichen 1, am Grunde angeheftet. Samen mit nu/sartiger Schale, ohne Eiveiß. Keimling gerade. Unter dem Wasser lebende Kräuter. — Najus (XXI, 1).

390 Lemnaceen Lk. Blüten einzeln, am Rande eines blattartig ausgebreiteten schwimmenden Stengels, der sich in 2 oder mehre blattartige Teile verzweigt. Blütenhülle ungeteilt. Staubgefälse 2. Fruchtknoten 2—4 eig. Samen fast eiweißlos. Lemna (II. 1).

426 Cyperaceen Juss. Blüten zweigeschlechtig oder getrennten Geschlechts, in Ahren. Jede Ähre (spica) ist am Grunde von Deckblättern (bracteae) begleitet und besteht aus dicht zusammengedrängten, dachziegelförmig sich deckenden Blüten (meist Balgblüten, flores glumacei, genannt), welche am Grunde mit einem spelzenartigen, schuppenförmigen Deckblättchen (Deckschuppe, squama, bracteola oder gewöhnlich, aber unpassend, Balg, gluma, genannt) versehen sind. Die Blütenhülle fehlt entweder ganz oder besteht aus mehren unterständigen Borsten (setae hypogynae nach R. Br.) oder (bei Eriophorum und Scirpus (aus vielen Fäden oder aus Schuppen oder endlich (bei Carex) aus einem Vorblatte, welches den Fruchtknoten bleibend umschließt, mit der eigentlichen Frucht abfällt und einen krugförmigen Schlauch (utriculus oder urceolus) darstellt. Staubgefäße 1—3. Griffel 1. Narben 2—3. Nuls 3kantig oder zusammengedrückt, nackt oder mit den Meibenden Borsten den Blütenhülle, umgeben oder (bei Carex) von

einem krugförmigen Schlauche (dem ursprünglichen Vorblatte) eingeschlossen und mit demselben abfallend. Samenkeim sehr klein, am Grunde des mehligen Eiweises. Blätter mit ungeteilten Scheiden.

— Cyperus, Schoenus, Cladium, Rhynchospora, Heleocharis, Scirpus und Eriophorum (III, 1), Elyna, Kobresia und Carex (XXI, 3).

453 Gramineen Juss. Blüten (flosculi bei Linné) meist zweigeschlechtig, seltener getrennten Geschlechts, spelzenartig, in einoder vielblütigen Ährchen (spiculae), welche an der Spitze des Halmes oder der Aste stehen und so mehr oder weniger zusammengesetzte Blütenstände (Ähren [spicae], Trauben [racemi] oder Rispen [paniculae] ohne gemeinschaftliche Hülle bilden. Jedes Ahrchen hat an seinem Grunde meist zwei scheinbar gegenständige, eine oder mehre Blüten einschließende Hüllblätter (gewöhnlich Klappen, valvae, genannt), welche den sogenannten Balg (gluma, nach Linné Kelchbalg, gluma calycina) bilden; zuweilen fehlt jedoch die eine, selten beide Klappen, bisweilen sind aber deren 4 oder 6 vorhanden. Jede einzelne Blüte besitzt 2 Blättchen (Spelzen, Blüten- oder Kronspelzen, paleae, genannt), von denen das untere das Deckblatt ausmacht und an der Spitze oder auf dem Rücken oft mit einer Granne (arista) versehen ist, während das obere das Vorblatt bildet und keinen Mittelnerv und keine Granne, aber zwei Seitennerven besitzt; sie bilden das Bälglein (glumella, nach Linné Blumenkrone, corolla). Zwischen ihnen befinden sich 2 — 3 sehr kleine und zarte, die eigentliche Blütenhülle darstellende Schüppchen (squamulae oder lodiculae, von Linné nectarium genannt) und die Befruchtungsorgane. Staubgefässe 3, seltener 1, 2, 4 oder 6. Fruchtknoten frei, 1eiig. Griffel 2, selten 1, Frucht nackt oder von den bleibenden Spelzen umschlossen. Samenkeim außerhalb des mehligen Eiweißes an dessen Grunde liegend. Blattscheiden meist an der einen Seite der Länge nach gespalten. — Die Gräser gehören mit Ausnahme von Zea Mavs (XXI, 3), Festuca myuros und F. sciuroides (I, 2 und III, 2), Anthoxanthum odoratum (II, 2) u. Nardus stricta (III, 1) in die III. Kl. Ordn.

# II. Hauptabteilung Gymnospermen. Nacktsamige.

484 Coniferen Juss. Blüten 1- oder 2häusig; männliche kätzchenförmig, Staubblätter schuppenförmig, auf der Unterseite mit 2 oder mehren, durch Risse sich öffnenden Pollensäckehen. Weibliche Blüten mit nackten Eichen auf einer flach ausgebreiteten, mit einem Deckblatte gestützten Fruchtschuppe oder ohne Fruchtschuppe im Winkel von verschieden gebauten Deckblättern. Samenkeim mit 2 oder mehren Keimblättern. — Pinus (XXI, 1), Taxus, Juniperus und Sabina (XXII, 12).

#### KRYPTOGAMEN.

# (Acotylische Gefässpflanzen.)

486 Equisetaceen DC. Fruchtstand ein endständiges Kätzchen aus quirlig-gestellten Schuppen zusammengesetzt. Die Schuppen sind schildförmig, eckig, gestielt und tragen auf ihrer unteren Seite 4-7 in einen Kreis gestellte Sporenbehälter. Diese sind häutig, länglich, an der inneren Seite der Länge nach gespalten. Die Sporen sehr zahlreich, kugelig, mit 2 Fäden; die Fäden endigen beiderseits in eine spatelförmige Spitze, sind kreuzweise gestellt, spiralförmig um die Spore zusammengerollt und springen bei dem Trocknen elastisch zurück. — Equisetum.

488 Marsiliaceen R. Br. Sporenbehälter mit Makrosporen und Mikrosporen zugleich, von den kugeligen oder länglichen, sederhäutigen, am Grunde der Blätter oder Blattstiele angehefteten Sporenfrüchten eingeschlossen. Wurzelstock fadenförmig, niedergestreckt und wurzelnd. Blätter in der Knospenlage schneckenförmig eingerollt. Pilularia und Marsilia.

489 Salviniaceen Bartl. Sporenfrüchte kugelig, an einem ins Wasser herabhängenden wurzelförmig-zerschlitzten Blatte (Wasserblatt) befestigt, die andern Blätter oval, ganzrandig, auf der Oberfläche des Wassers schwimmend. Sporenbehälter teils mit Makrosporen, teils mit Mikrosporen. — Salvinia.

489 Lycopodiaceen DC. Sporenbehälter in den Winkeln der Stengelblätter sitzend und in Klappen aufspringend oder (bei Isoëtes) der inneren Fläche des Blattgrundes angewachsen. Der Stengel mit dem Grunde niederliegend. Die Blätter wechselständig, aber bisweilen 2-4zeilig; die Stützblätter der Frucht öfters zu Deckblättern verkleinert, wodurch der Fruchtstand ährenförmig wird. - Lycopodium, Selaginella und Isoëtes.

491 Ophioglossaceen R. Br. Sporenbehälter in einer Ähre oder Rispe, kugelig, lederartig, ohne Ring, einfächerig, regelmäßig-klappig. — Botrychium und Ophioglossum.

493 Osmundaceen R. Br. Sporenbehälter in einer Rispe am Ende des fruchtbaren Blattes, auf dem Rücken mit vollkommenem Ringe, mittelst einer Längsspalte in 2 Klappen aufspringend. — Osmunda.

493 Hymenophyllaceen Endl. Sporenbehälter an dem über den Laubrand verlängerten Nerven sitzend, mit vollkommenem Ringe; Schleierchen von der Beschaffenheit des Laubes. — Hymenophyllum.

493 Polypodiaceen R. Br. Sporenbehälter gestielt, von einem gegliederten, unvollständigen Ringe umgeben, in die Quere aufspringend, gewöhnlich auf der Unterseite der Blätter in rundlichen oder linealischen Gruppen (sori) mit oder ohne Schleierchen (indusium). Blätter meist zusammengesetzt, in der Jugend eingerollt.

# PHANEROGAMEN.

# I. Hauptabteilung. Angiospermen. Bedecktsamige.

Pflanzen, deren Samen von einem eder mehren Fruehtblättern eingeschlessen sind.

# I. Klasse. Dicotylen.

Gefäsbündel im Stengel in einen Kreis gestellt und zu einem Holzring zusammenlaufend, wodurch Rinde und Mark geschieden wird. Bei strauch- und baumartigen Pflanzen der Stamm aus mehren konzentrischen, von der Rinde umzogenen Holzlagen gebildet. Samenkeim mit zwei gegenständigen Keimblättern (äuserst selten [bei Schmarotzerpflanzen] ohne diese und eben so selten nur mit einem Keimblatte). Blätter netzadrig. In den Blütenteilen herrscht die Funfzahl vor.

## I. Unterklasse. Thalamifloren. Fruchtbodenblütige.

Kronblätter mehre, getrennt und nebst den Staubgefäsen auf dem Fruchtboden und nicht auf dem Kelche eingefügt.

## I. Familie. RANUNCULACEEN Juss. Hahnenfusgewächse.

Die hierher gehörigen Gattungen stehen mit Ausnahme von Myosurus [V, 6] im Linné'schen Systeme in der XIII. Klasse.)

- I. Staubbeutel seitlich oder nach außen aufspringend.
- Gruppe. Clematideen DC. Kelch blumenkronartig, in der Knospenlage klappig oder eingefaltet-klappig; Blumenkrone fehlend oder kleiner als der Kelch.

### 1. Clématis L. Waldrebe (n. 385).

A. Blumenkrone fehlend.

\*† 1. Cl. Vitálba L., gemeine W. Stengel kletternd; Blätter oft rankend, gefiedert, Blättchen herz-, seltener eiförmig, zugespitzt, oft eingeschnitten-gezähnt; Blüten in blattwinkel- und endständigen, aufrechten oder herabgeschlagenen Trugdolden; Kelchblätter länglich, auf beiden Seiten filzig. 5 Gebüsche und Waldränder in Mittelund Süddeutschland; fehlt im Königreich Sachsen, in Schlessen nur bei Polnisch-Ostrau im Kr. Teschen; in Zäunen oft verwildert. Juni. Juli. Kelchblätter außen gelbgrün, innen und am Rande weiße. Höhe bis 7,00 m.

† 2. Cl. recta L., steife W. Stengel aufrecht; Blätter gesiedert, Blättchen eisörmig, ganzrandig, zugespitzt; Blüten in einer endständigen, rispensormigen Trugdolde; Kelchblätter länglich, stumps, kahl, am Bande auswendig weichhaarig. 24 Trockene Wiesen, unbebaute Orte. In Böhmen, z. B. bei Prag, Leitmeritz, im Schlosgarten bei Schlackenwerth unweit Karlsbad, im Flusgebiete der Elbe bis Wittenberge; in Schlesien bei Hultschin, am Annaberge und bei Baritsch; in Posen bei Krotoschin; bei Thorn im Walde am Damm nach Schwarzloch; im Mainthale von Würzburg bis Frankfurt; an der Mosel zwischen Schengen und Sierk und am Rhein bei Sayn und Irlich unweit Neuwied nur verwildert, ebenso vielleicht a. a. O. — Brn. (an der Donau von Regensburg bis Passau u. a. O.) Juni. Juli, Cl. erecta All. Kelchblätter weis. H. 0,50—1,25.

Cl. integrifolia L. mit einfachen, eiförmig-lanzettlichen oder eiförmigen, ganzrandigen Blättern, kam früher an der Donau bei

Passau vor; häufig zur Zierde angepflanzt.

Cl. Viticella L., mit dunkelvioletten oder roten Blüten und kurz geschweiften, bartlosen Früchtchen, findet sich hin und wieder in Anlagen und an Lauben angepflanzt und verwildert bisweilen.

#### B. Blumenkrone vorhanden.

- 3. Cl. alpina Mill., Alpen-W. Blätter doppelt-dreizählig, Blättchen ungeteilt, gesägt; Kronblätter zahlreich, spatelig, kleiner, als der
  Kelch. 5 Felsige Orte der Alpen. Nur in Brn. in den Algäuer Alpen,
  sonst selten angepflanzt. Jul. Atragene alpina L. Kelchblätter
  violett, selten weiß. Kletterstrauch.
- Gruppe. Anemoneen DC. Keich meist gefärbt, in der Knospenlage dachsiegelig; Kronblätter fehlend oder flach und ohne Honigdrüse.

## 2. Thalictrum Tourn. Wiesenraute (n. 384).

#### A. Früchtchen glatt, ungerieft, gestielt.

† 4. Th. aquilegifolium L., akeleiblätterige W. Blätter 2—3 fach gefiedert, Verästelungen des Blattstieles mit Nebenblättchen; Früchtchen 3 kantig-geflügelt. 24. Schattige Wälder, Gebüsche, Wiesen, Flusufer, zerstreut. Von Böhmen durch Schlesien, Posen bis Ostpreussen, in Brandenburg selten, in Sachsen besonders im Erzgebirge, in Thüringen selten; im Fichtelgebirge, bei Würzburg und Wertheim; bisweilen aus Gärten verwildert. — E. Bd. W. Brn. — Mai. Juni. Kelchblätter blassgrün oder lila, Staubfäden lila, selten weiß. H. 0.50—1.50.

#### B. Früchtchen längsfurchig, sitzend.

2

- a) Rispe pyramidenförmig; Blüten zerstreut oder an der Spitse der Ästchen doldig, aber nicht dicht büschelig, μrünlich oder gelblich, nebst den Staubgefälsen überhängend (nur bei Th. medlum aufrecht).
- 5. Th. foetidum L., stinkende W. Stengel nebst den Blättern von abstehenden, einfachen und drüsentragenden Haaren weich-kaarig; Blättchen rundlich, gezähnt, besondere Blattstiele schwach-kantig; Öhrchen der Blattscheiden kurz, ganzrandig; Narben fransiggezähnelt, mit hinterwärts an einander geschlagenen Seiten.

å

Felsen, nur bei St. Ivan und St. Procop unweit Prag. Juli. August. H. 0.30—0.50.

\*† 6. Th. minus L., kleine W. Stengel kahl, am Grunde beblättert oder blattlos, oft hin und her gebogen; Blättehen rundlich eder keilig-verkehrt-eiförmig, 3 zähnig oder 3 spaltig mit 1—3-zähnigen Lappen; Ohrchen der Blattscheiden kurz, abgerundet, etwas abstehend; Früchtehen 8—12 rippig. 2. Wiesen, sonnige Hügel, Ackerränder, zerstreut. Mai. Juni. Th. montanum Wallr. H. 0,30—1,50. Die mittleren Äste der weitschweifigen, lockeren Rispe stehen wagerecht ab, während sie bei Th. flexuosum Bernh. (Th. collinum Wallr. Th. Jacquinianum Koch. Th. Kochii Fr.), welches gleichfalls hierher gehört, meist aufrecht sind. An der Hauptform sind die Verzweigungen der Blattstiele durch hervortretende Linien kantig; die Pflanze ändert aber ab: b) silvaticum Koch. Verzweigungen der Blattstiele zusammengedrückt-stielrund, schwachantig, so besonders in Schlesien, Posen und Preußen, aber auch anderwärts.

Thal medium Jacq. ist von Th. minus durch den Mangel der blaugrünen Farbe, die größeren an den Stengel angedrückten Öhrehen, die länglich-keilförmigen Blättchen, die kleinen gelblichen Blüten, die während des Blühens aufgerichteten Staubgefäße und die kleinen Früchtchen, von Th. flavum durch den weniger tief gerieften Stengel, den breit-dreieckigen Umfang der Blätter, die nicht dichtgedrängten Blüten und die zugespitzten Staubbeutel verschieden. Bisher nur bei Drebkau unweit Kottbus, aber gewiß weiter verbreitet. Juni. H. 0.50—1,25. Wahrscheinlich Bastard.

\* † 7. Th. simplex L., einfache W. Stengel gefurcht; Blättchen länglich-keilförmig, 3 spaltig und ungeteilt, matt; Öhrchen der obern Blattscheiden eiformig-länglich, zugespitzt; Rispe länglichpyramidenförmig. 24 Grasreiche Hügel, Wiesen, selten. In der Eifel bei Prfim, an der Nordseite des Regenstein am Harze; in Holstein bei Heiligenhaven; Usedom, bei Spandau im Bredower Forste, bei Lissa, Brocke und Nimkau unweit Breslau, bei Peterwitz unweit Strehlen, zwischen Katscher und Dirschel, bei Rybnik, Tarnowitz; Saaz; Miloslaw in Posen, in Preußen um Königsberg bei Quednau, Memel und Lyck. — Bd. (Müllheim). Brn. (Augsburg, Memmingen). Juni. Th. Leyi Löhr. H. 0,30—1,00.

† 8. Th. galioides Nestl., labkrautähnliche W. Blättchen glänzend, linealisch, ungeteilt oder das endständige 3 spaltig, sonst w. vor., zu der es wahrscheinlich als Abart gehört. 2 Nur auf feuchten Wiesen an der Elbe bei Dessau, auch an den Peterwitzer Mergelgruben in Schlesien. — E. (Reinthal, bes. häufig bei Strasburg), Bd. W. Brn. (Pfalz, Oberb.) Juli. Th. angustifolium L. zum Teil. H. 0.30—1.00.

b) Rispe fast ebensträußig; Blüte an der Spitse der Äste und Astchen dicht gedrängt, gelb, nebst den Staubgefäßen aufrecht.

† 9. Th. angustifolium Jacq., schmalblättrige W. Wwrzel faserig; Blattstiele 3 zählig-zusammengesetzt, Blättchen länglich-keil-irmig oder linealisch; Verzweigungen des Blattstiels ohne Neben-

blattchen. 24 Feuchte Wiesen. Von Böhmen durch Schlesien, Poser bis Preußen; in Pommern z. B. bei Pyritz, in Brandenburg z. B. be Frankfurt a. O.; Drömling, Prov. Sachsen, Dessau und Zerbst, Königreich Sachsen mit Ausnahme des Erzgebirges; Thüringen (?). — 95 Brn. Jeni. Juli. Th. angustifolium L. 2um Teil. Th. Bauhinianum Wallr. H. 0,50—1,00.

\* † 10. Th. flavum L., gelbe W. Wurzelstock kriechend. Blattstiele fiederig-zusammengesetzt, Blättchen verkehrt-eikeilförmig meist 3 spaltig, die der oberen Blätter linealisch; untere Verzweigungen des Blattstiels mit Nebenblättchen. 2. Feuchte Wiesen zerstreut. Juni. Juli. Th. nigricans Jacq. H. 0,30—1,00. Zu den zahlreichen Formen dieser Art gehört auch Th. rufinerve Lej n. Courtois.

# 3. Hepática Dill. Leberblume (n. 381.)

† 11. H. triloba Gil., Märzblümchen. Blätter 3 lappig, Lapper ganzrandig, breit-eirund; Früchtchen ungeschweift. 24. Schattige Wälder und Haine, zerstreut. Am Nieder- und Mittelrhein nur bei Bingen, namentlich auf dem Algesheimer Berge. März. April. H nobilis Rehb. Anemone Hepatica L. Kelchblätter blau, weit seltener rot oder weiß. H. 0,08—0,15.

# 4. Pulsatilla Tourn. Kuhschelle (n. 383).

- A. Hüllblätter 3 zählig, sitzend, gefingert-vielteilig, am Grunde in eine Scheide verwachsen.
- \* 12. P. vulgaris Mill., gemeine Kuh-, Kühe-, Kühehen- oder Küchenschelle. Untere Blätter 3 fach-fiederspaltig, Zipfel linealisch, spitz; Blüten aufrecht; Kelchblätter doppelt so lang als die Staubgefälse, am Grunde glockig, von der Mitte an nur schwach auswärts gebogen. 24. Sonnige Hügel, zerstreut, im östlichen Teile des Gebiets fehlend. März. April. Anemone Pulsatilla L. Kelchblätter blauviolett, größer als bei der folgenden. H. 0,15—0,30. Giftig, wie die folg. Ändert ab: b) A. Bogenhardiana Rchb. Blüten überhängend; Kelchblätter stumpf; Hülle bis auf den Grund zerschlitzt; Staubgefäße länger. So in der Rheingegend bei Dattenberg unweit Linz und bei Rheinbrohl, bei Michelsberg und Langenberg unweit Saffig und am Lemberg unweit Sobernheim, an welchem letzten Orte sich auch die Form mit fiederspaltigen Kelchblättern findet.
- † 13. P. pratensis Mill., Wiesen-K. Untere Blätter 2—3fach fiederspaltig, Zipfel linealisch; Blüten niederhängend; Kelchblätter glockenförmig-zusammenschliefsend, an der Spitze nach außen zurückgerollt, wenig länger als die Staubgefälse. 2. Sandige Triften, Hügel, Heiden. Fehlt im westlichen Teile des Gebiets und ist südlich vom Thüringer Walde bis jetzt nicht gefunden, dagegen im nördlichen und östlichen Teile des Gebiets ziemlich verbreitet. April. Mai. Anemone pratensis L. Kelchblätter schwarzviolett, sehr selten weiß, gelblich weiß oder grün. H. 0,25—0,50. OFF. herba Pulsatillae nigricantis.

- † 15 + 13. P. patens × pratens is Rchb. fil. Untere Blätter sottig, gestedert, Spaarig, Fiedern siederspaltig, mit linealischlanzettlichen ungeteilten oder 2-3zähnigen Zipfeln; Blüten aufrecht. 4 In Böhmen im Mittelgebirge am Radischkenberge bei Leitmeritz, bei Sebusein unweit Lobositz und bei Königsaal unweit Prag, Birnbäumel bei Breslau, bei Driesen, Tapiau und im nordöstlichen Teile des Gebiets wahrscheinlich häusiger. Juli. Aug. P. Hackelii Pohl. Kelchblätter hellviolett. H. 0,15.
- † 14. P. vernalis Mill., Frühlings-K. Untere Blätter einfack gefiedert, Blätteken eiförmig, 3spaltig, Zipfel ungeteilt oder 2-3zähnig. 24. Heiden, stellenweise. Böhmen, Schlesien, Posen, Preußen, Pommern, Mecklenburg, Brandenburg, Hannover (Gartow), Lausitz, Sachsen, Thüringen (Ohrdruf), Dessau. L. (Bitsch). E. (Obersteinbach). Bra. (Pfalz, Voralpen und Alpen). April. Mai. Anemone vernalis L. Kelchblätter weiß, auswendig violett, selten ganz violett, oder strohgelb. H. 0,08-0,15.
- † 15. P. patens Mill., ausgebreitete K. Untere Blätter Szählig, Blätteken meist Steilig, Zipfel länglich, an der Spitze eingeschnitten, 2—3zähnig oder vielspaltig. 2. Sonnige Hügel, Heiden, im östlichen Teile des Gebiets; Preußen, Posen, Brandenburg, Lausitz, Schlesien und Böhmen. Bra. (München). April. Mai, Anemone patens L. Kelchblätter blauviolett. H. 0,10—0,20.
- † 15 + 14. P. patens × vernalis Lasch, mit Szählig gefiederten Blättern, langgestielten Endblättehen und violetten Kelchblätten bei Deutsch-Hammer, Karlsruhe, Birnbäumel, Juliusburg, Kupp, Rosenberg, Rauden und Jacobswalde in Schlesien, bei Driesen, Birnbaum und Czarnikow in Posen, Frankfurt a. O. und gewiß weiter. verbreitet; auch zwischen P. patens und P. vulgaris, P. patens und Pulsatilla, P. vernalis und vulgaris, P. vernalis und Pulsatilla, P. vernalis und P. pratensis, sowie zwischen P. vulgaris und P. pratensis (Jasmunder Fährberge auf Rügen, Templin) sind Bastarde beobschtet.
- B. Hullblätter 3 zählig, auf einem kurzen erweiterten Blattstiele sitzend, von Gestalt der uuteren Blätter.
- † 16. P. alpina Delarb., Teufelsbart. Untere Blätter 3zähligdoppelt-susammengesetst, Zipfel eingeschnitten; Blüten einzeln. 2. Kämme und Felsen der Gebirge. Brocken, Riesengebirge, Buchberg im Lærgebirge. E. (Vogesen: Belchen, Hoheneck u. a.) Bra. (Alpenwiesen). Mai Aug. Anemone alpina I. Kelchblätter weils, oder weit seltener schwefelgelb (A. sulphurea L. als Art), so im Riesengebirge, besonders häufig auf dem Rehorn bei Schatzlar. H. 0,15—0,30.

# 5. Anemóne Tourn. Windröschen (n. 382).

- A. Hallblätter Szählig, den (oft fehlenden) untern Rlättern gleich gestaltet.
- \* † 17. A. silvestris L., Wald-W. Untere Blütter Steilig. Zipfel fast rautenformig, 3 spaltig: Blüten einzeln; Kelchblätte

en ge

H

۲.

'n.

id et h

- unterseits seidenhaarig; Früchtchen silberhaarig-wollig. 24 Sonnige Anhöhen, besonders in Laubwäldern und auf Kalk, fehlt im nordwestlichen Gebiete. April. Mai. Kelchblätter weiß. H. 0,15—0,30.
- \*† 18. A. nemorosa L., weise Osterblume. Hüllblattstiel fast halb so lang als das Blatt; Blättchen eingeschnitten-gesägt; Blüten einzeln; Kelchblätter auf beiden Seiten kahl; Früchtchen weichhaarig. 4 Laubwälder, Gebüsche, gemein. März-April. Kelchblätter weiss, außen rötlich, selten ganz rot, äußerst selten blau. H. 0,15—0,25.
- \*† 19. A. ranunculoides L., gelbe Osterblume. Hällblattstiel vielmal kürzer als das Blatt; Blättchen eingeschnitten-gesägt; Blüten meist zu 2; Kelchblätter unterseits weichhaarig; Früchtchen weichhaarig. 24. Laubwälder, Hecken, seltner als vorige. April. Mai. Kelchblätter goldgelb. H. 0,15—0,30.
- † 19 + 18. A. ranunculoides × nemorosa Kunze. Blüten stets einzeln, zuletzt ins Weißgelbe verbleichend; Früchtchen abstehend, äußerst wenige (1—4), oder gar keine reifend. 2 In Laubwäldern zwischen den beiden vorigen, aber wenig verbreitet. Grüneberger Forst bei Zerbst, bei Leipzig im Rosenthale, bei Lütschena und Stahmeln, Zadel bei Dresden; in Schlesien im Fasanengarten bei Parchwitz; Mecklenburg bei Grabow im Neeser Holze u. a. a. O.; auch in Bd. bei Karlsruhe. April. Mai. A. intermedia Winkler. A. sulphurea Pritzel.
- B. Hullblätter sitzend, fingerig-eingeschnitten, von den Kelchblättern entfernt.
- † 20. A. narcissiflora L., Berghähnlein. Untere Blätter Steilig, Zipfel am Rande übereinandergelegt, 3 spaltig und eingeschnitten; Blüten doldig. 2. Nur an grasreichen Abhängen der Hochgebirge, aber daselbst zahlreich. Im Riesengebirge in den Schneegruben, am kleinen Tische, Aupengrunde, Teufelsgärtchen, Kesselkoppe, Krkonos, Rehorn, im mährischen Gesenke am Petersteine, im Kessel urd an der Brünnelheide L. u. E. (Vogesen), Bd. (Jura), W. (schwäb. Alp, eingebürgert). Brn. Mai Juli. Kelchblätter weiß. H. 0,30—0,60.

# 6. Adonis Dill. Teufelsauge (n. 375).

- 21. A. autumnalis L., Herbst-T. Blätter 2—3 fach-fiederschnittig; Kelch kahl, abstehend, von den halbkugelig-zusammenneigenden Kronblättern entfernt; Früchtchen zahnlos, in den geraden Schnabel auslaufend. 

  Auf Äckern verwildert. Juni—Sept. Blk. dunkelrot, am Grunde schwarz. H. 0,30.
- \*† 22. A. aestivalis L., Sommer-T. Blätter 2—3 fach-fieder-schnittig; Kelch kahl, den ausgebreiteten Kronblättern angedrückt; Früchtchen oberwörts mit einem gleichfarbigen, etwas schief aufstrebenden Schnabel und am Grunde mit einem spitzen Zahne. © Unter der Saat auf kalk- und thonhaltigen Ackern. Erreicht in Westpreußen ihre Nordostgrenze. Mai Juli. A. miniatus Jacq. A. maculatus Wallr. Blk. mennigrot oder strohgelb (A. citrinus Hoffm.) H. 0.30—0.50.

- \*† 23. A. flámmeus Jacq., brennendrotes T. Blätter 2—3fachfiederschnittig; Kelch weichhaarig, den ausgebreiteten Kronblättern angedrückt; Früchtchen oberwärts abgerundet, mit aufstrebendem, an der Spitze schwarzem Schnabel. © Unter der Saat, besonders auf Kalk. Im Nahe und Saarthale, Ockenheim bei Bingen, in Thüringen bis Halle, am nördlichen Rande des Harzes bei Gernrode und bis zum Hakel, selten bei Beiendorf unweit Magdeburg, bei Braunschweig, in Schlesien bei Oppeln, Proskau und einmal bei Oltaschin unweit Breslau gefunden, Prag, im südlichen Gebiete hin und wieder. Juni bis August. A. anomalus Wallr. Blk. 2-, 6- oder Sblätterig, meist mennigrot. H. 0.30—0.50.
- \*24. A. vernalis L., Frühlings-T. Stengel am Grunde schuppenförmig, oben beblättert; Blätter 2—3 fach-fiederschnittig; Kelch weichhaarig; Früchtchen fast kugelig-verkehrt-eiförmig, runzelig, weichhaarig, mit einem hakenförmigen Schnabel. 2. Sonnige, meist kalkhaltige Hügel. In Böhmen z. B. bei Prag und Karlstein, häufig in Thüringen bis zum Unterharze, Bernburg, Neuhaldensleben und früher bei Beiendorf unweit Magdeburg, in der Prov. Brandenburg am Rande des Oderthales zwischen Frankfurt und Seelow, bei Stolpe unweit Schwedt und bei Driesen, in Pommern nur bei Pyritz, in Westpreußen nur im Grunde bei Culm, in Posen bei Meseritz, im Rheinthale von Dürkheim bis Bingen, im Nahethale, besonders auf dem Posenheimer Berge bei Kreuznach. E. (Hardtwald bei Heiteren). Bra. (München, Regensburg, Windsheim). April. Mai. Blk. 12—20 blätterig, hellgelb. H. 0,15—0,25.

1

đ

ni!

1;

 Gruppe. Ranuncu'een DC. Kelch und Blumenkrone in der Knospenlage dachziegelförmig; Kronblätter am Grunde mit einem Honiggrübchen.

# 7. Myosúrus Dill. Mäuseschwanz (V, 6. n. 379.)

\*†25. M. minimus L., kleinster M. Blätter grundständig, schmal-linealisch; Schaft einblütig. © u. © Feuchte Sand- und Lehmscher, Lehmmauern, meist gemein. Mai. Juni. Blk. gelbgrün. H. 0,05—0,08. Hat meist nur 5—10 Staubgefäse.

# 8. Ceratocéphalus Moench. Hornköpfchen (n. 380).

- 26. C. falcatus Pers., sichelfrüchtiges H. Früchtchen auf dem Rücken zwischen den Höckern risnig mit einem gebogenen Schnabel. 

  Auf Lehmboden der Äcker. Nur in Thüringen um Greufsen, Tennstädt und Weifsensee. 

  Bra. (Neu-Ulm, Vohburg, Ottobrunn bei Deggendorf). März. April. Ranunculus falc. L. Blk. gelb. H. 0,02—0,08, wie die folg.
- 27. C. orthóceras DC., gerades H. Früchtchen auf dem Rücken hahnenkammförmig, Kamm fast 4 eckig, Schnabel fast gerade.

  Trockene Hügel bei Prag, bei Berlin nur einmal gefunden. Maxa April. Blk. gelb.

- q. Batrachium E. Mey. Froschkraut. Haarkraut (n. 377).
  - 1. Blätter sämtlich nierenförmig. Fruchtbeden kahl.
- \* 28. B. hederaceum E. Mey., epheublättriges H. Stengel fadenformig, kriechend; Blätter sämtlich nierenformig, stumpf-5 tappig; Früchtchen und Fruchtboden kahl. 24 Quellen, Bäche, Teichränder, im westlichen und nordwestlichen Deutschland bis Bostock. -L. (St. Avold). R. (Rhein- und Saarthal). Brn. (Pfalz). — Mai — Juli. Ranunc, hederaceus L.
  - 2. Untergetauchte Blätter borstlich-vielspaltig. Fruchtboden behaart.
- B. aquatile E. Mey., Wasser-H. Untergetauchte Blätter borstenförmig-vielspaltig, gestielt, Zipfel nach allen Seiten abstehend, schwimmende nierenförmig, gelappt oder gespalten; Staubgefäse 8 - 30, länger als das Fruchtknotenköpfehen; Früchtehen steifhaarig oder kahl. 24 Stehende Gewässer, gemein, Juni — August. Ranunc. aquatilis L. R. heterophyllus Web. Blumenblätter am Nagel gelb, wie bei 31-34. Die untergetauchten Blätter fallen außerhalb des Wassers sogleich in einen Pinsel zusammen. Ändert in der Blattform, in der Zahl der Staubgefälse (R. paucistamineus Tausch, R. trichophyllus Chaix, R. Rionii Sendtner hat meist nur 8-15 Staubgefälse und kleine Kronblätter) und in der Größe der Blumenkrone vielfach ab. Hierher gehört auch Batrach. confervoides Fr. und R. Drouetii F. Schultz (als Art), aber in allen Teilen kleiner und zarter.
- 30. B. hololeucum Lloyd (unter Ranunc.), reinweißes H. Stengel oberwärts feinbehaart; schwimmende Blätter 3 teilig, feinbehaart, mit keilförmigen Lappen; Nebenblätter frei oder fast frei; Blütenstiele lang, feinbehaart; Griffel ziemlich lang, zurückgekrümmt, am Grunde etwas verdickt; Fruchtknoten behaart, Früchtchen anfangs behaart, später kahl, sonst wie aquatile. 24 Bisher nur in Holstein in Torfsümpfen bei Neumünster. Mai - Juli. Ran. tripartitus var. b) obtusiflorus DC. R. Petiveri Cosson u. Germain.

Kronblätter länglich-keilförmig, auch am Nagel weiß.

31. B. Baudotii Godron (unter Ranunc.), Baudot's H. Blütenstiele viel länger als die Blätter; Staubgefäse zahlreich, kürzer als das Fruchtknotenköpfchen; Griffel fast fehlend; Narben länglich, . bandförmig, zurückgekrümmt; Fruchtboden ei-kegelförmig, mit einigen kurzen Härchen besetzt; sonst wie aquatile. 24 Scheint nur im Salzwasser vorzukommen. Nord- und Ostsee, salziger See bei Eiskeben, bei Münster und bei Saarbrücken. — L. (Saarburg, Dieuze.) B. marinum Fr. Blätter außerhalb des Wassers steifstehend.

32. B. confusum Godron (unter Ranunc.), verwechseltes H. In der Tracht, den langen Blütenstielen, der Form der Blätter und der des Fruchtbodens dem B. Baudotii gleichkommend, aber durch die das Fruchtknotenköpfchen überragenden Staubgefäse und die nicht aufgeblasenen spitzen Früchtchen verschieden; von B. aquatile durch die schmäleren, verkehrt ei-keilförmigen Kronblätter, die viel kleinere Honigdrüse, den längeren, dünneren Griffel, die schmalere, bandförmige Narbe, den ei-kegelförmigen Fruchtboden und die lang rugespitzten, meist kahlen Früchtchen verschieden; von B. hololeucum lurch die längeren Blütenstiele, die am Nagel lebhaft gelben Kronblätter, die zahlreicheren Staubgefälse, den verdickten, meist schwertförmigen Griffel, die größere, papillöse Narbe, die nicht aufgeblasenen Früchtchen und die kräftigere Tracht verschieden. 2. An der Küste der Nord- und Ostsee, bei Breslau, Neise, Cleve. Juni. Ran. tripartitus Nolte. R. Petiveri Koch zum Teil. Nebst den beiden vorhergehenden vielleicht nur Abart von B. acuatile.

\* † 33. B. divaricatum Wimm., spreizblättriges H. Blätter meist sämtlich untergetaucht und fast alle sitzend, zuerst einmal steilig, dann meist seiederholt borstenförmig-steilig, Zipfel in eine kreisrunde Fläche auch noch, wenn aus dem Wasser gesogen, starr ausgebreitet; Staubgefäße zahlreich, länger als das Fruchtknotenböpfchen; Früchtchen steifhaarig. 24 Stehende Gewässer. Juni-August. Ban. divaricatus Schrnk. R. circinatus Sibth. R. stagna-

tilis Wallr. Brumenkrone 5blättrig, mäßig groß.

\* † 34. B. fluitans Wimm., flutendes H. Blätter meist sämtlich untergetaucht, gestielt, borstenförmig-vielspallig, Zipfel sehr lang, gleichlaufend, flutend; Staubgefäße kürzer als das Frucht-knotenköpfchen; Früchtchen kahl. 2. Flüsse, zerstreut. Juni-August. Ban. fluitans Lmk. R. peucedanifolius All. R. fluviatilia Web. Blk. 5—12blättrig, groß. Ändert bisweilen mit sehwimmenden Blättern, sowie mit kleinen Blumenkronen und kurzen Blütenstielen (R. Bachii Wirtg.) ab.

### 10. Ranunculus Hall. Hahnenfus (n. 378).

A. Blumenkrone weiß oder rot; Honiggrübchen oberwärts in eine häutige Schuppe vorgesogen.

### a) Blätter ungeteilt, lanzettlich.

35. B. pyrenaeus L., Pyrenäen-H. Stengel 1—3blütig; Blätter ganerandig; Blütenstiele an der Spitze wollig; Früchtchen verkehrteiformig, hakig-geschnäbelt. 24 Angeblich am Riffelspitz in den bayrischen Alpen. Juli. H. 0,08—0,20.

#### b) Blätter handförmig-gelappt bis geteilt.

#### L'Kelch von rotbräunlichen Haaren rauh.

36. R. glacialis L., Gletscher-H. Stengel 1—3blütig; Grundblätter Szählig, Abschnitte gestielt, vielspaltig, mit lanzettlichen, stumpfen Zipfeln; Kronblätter verkehrt-eiförmig, schwach ausgerandet; Früchtchen schräg-eiförmig, mit gerädem Schnabel. 24. Nur in den bavrischen Alpen (Linkerskopf). Juli. August. H. 0,04—0,15.

#### II. Kelch kahl.

#### 1. Stengel niedrig, meist 1blütig und meist 1blättrig.

37. R. alpestris L., Alpen-H. Grundblätter rundlich, 3 bis spaltig, mit eingeschnitten-gekerbten Zipfeln, Stengelblatt 3spaltig, mit meist linealischen Zipfeln; Kronblätter ausgerandet bis 2- oder Asppig. 24 Nur in den bayrischen Alpen, aber dort häufig. Junium L. 0.05-0.15.

#### 2. Stengel hoch, vielblättrig.

- \* † 38. R. aconitifolius L., sturmhutblättriger H. Blätter handformig 3—7teilig, Zipfel 3spaltig oder ungeteilt, sugespitst, eingesehnitten-gesägt; Blütenstiele angedrückt-behaart. 2 Gebirgswälder. Böhmen, Schlesien, Sachsen, Harz, von Thüringen durch Hessen, das südliche Westfalen bis zur Rheinprovinz. L. u. E. (Vogesen) Bd. (Schwarzwald und bis in die Ebene herabsteigend), in W. u. Brn. häufig. Mai-Juni. H. 0,30-1,25. Ändert mit vielblütigem Stengel, länger gespitzten Blattzipfeln und kahlen Blütenstielen ab: R. platanifolius L., so meist häufiger.
- B. Blumenkrone hell- oder goldgelb, das Honiggrübehen mit einer fleischigen, aufwärts gerichteten Schuppe bedeckt.
  - a) Blätter ungeteilt, lanzettlich oder linealisch. Wurzel facerig.
- \* † 39. R. Flámmula L., brennender H. Stengel aufsteigend oder mit geraden Gliedern niederliegend und wurzelnd: Blätter elliptisch oder linealisch-lanzettlich; Früchtchen glatt, mit kurzem, stumpfem Spitzchen. 24 Feuchte Wiesen, Gräben, gemein. Juni-Herbst. Blumenkrone hellgelb, klein. H. 0,15-0,50. Andert ab: b) reptans L. (als Art). Stengel fadenförmig, zwischen den wurzelnden Gliedern bogig - aufwärts - gekrummt; Blätter fast linealisch, ganzrandig; Früchtchen glatt, mit kurzem, meist zurückgekrümmtem Spitzchen. Am Rande der Seen und Flüsse, so weit seltener. Blk. hellgelb, sehr klein, Stengel bis 0,20 lang.

\* † 40. R. Lingua L., großer H. Stengel steif aufrecht; Blätter lang-lanzettlich, zugespitzt, Früchtchen glatt, mit breitem kurz sichelförmig gekrümmtem Schnabel. 4 Stehende Gewässer, zerstreut.

Juli. August. Blk. goldgelb, groß. H. 0,50-1,25.

b) Grund- und unteres Stengelblatt ungeteilt, quer breiter, vorne fast gestutst eingeschnitten - lappig.

- 41. R. hybridus Biria, Bastard-H. Stengel am Grunde mit Schuppen, 1-3blütig; oberste Blätter lanzettlich. 24 Nur in den bayrischen Alpen: Soyernspitze bei Mittenwald. Juli. H. 0,08-0,15.
  - c) Blätter geteilt oder susammengesetst, Wursel vielknollig.
- † 42. R. illyricus L., illyrischer H. Stengel nebst den Blättern seidig-wollig; Erstlingsblätter ungeteilt, linealisch-lanzettlich, untere Blätter 3zählig, Blättchen linealisch-lanzettlich, ungeteilt oder 2-3teilig; Kelch zurückgeschlagen. 24 Grasige Hügel. In Böhmen bei Prag und Weltrus, in Schlesien jetzt nur bei Glogau; in Sachsen im großen Gehege bei Dresden häufig, aber selten blühend; in der Prov. Sachsen am Schweizerling bei Wettin, Hecklingen und Löderburg bei Stalsfurt, Hummelsberg bei Schönebeck, Frohse'sche Berge, Neuhaldensleben und angeblich bei Mühlberg. Mai. Blk. groß, fast goldgelb. H. 0.30.
- d) Blätter zusammengesetzt oder tiefgelappt und gespalten; Wurzel faserig (bei R. bulbosus ist der Grund des Stengels knollenartig verdickt); Früchtehen glatt.
  - 1. Blütenstiele nicht gefurcht; Blumenkrone goldgelb.
- \* † 43. R. auricomus L., goldgelber H. Untere Blätter mehre, rundlich-nierenförmig, ungeteilt oder 3- und mehrspaltig,

mittlere fingerig-geteilt; Blattstiele am Grunde scheidig; Früchtchen bauchig, sammethaarig. 2 Feuchte Wälder, Gebüsche, Wiesen, gemein. April. Mai. H. 0,15—0,50. Ändert ab: b) fallax Wimm. Zipfel der unteren Stengelblätter breit-rautenförmig, fast verkehrt dreieckig, lang gestielt, so in Schlesien, z. B. bei Neilse, Breslau, Liegnitz, Ohlau und bei Posen.

† 44. R. cassúbicus L., kassubischer H. Unteres Blatt einzeln, herzförmig-kreisrund oder nierenförmig, meist ungeteilt, mittlere gefingert, untere Scheiden häutig, blattlos; Früchtehen bauchig, sammethaarig. 2 Schattige Wälder. In Böhmen, Schlesien, Posen und Preußen. April. Mai, früher als der vorige. H. 0,30—0,60.

45. R. montanus Willd., Berg-H. Stengel meist 1-, seltener 2—4blütig; grundständige Blätter handförmig-geteilt mit verkehrteiförmigen, dreispaltigen Zipfeln, unterstes Stengelblatt fünfteilig mit länglich-linealischen Zipfeln; Fruchtboden borstig; Früchtchen kahl. 2. Gebirgswisen, begraste, meist kalkige Abhänge, nur in Baden, Württemberg und Bayern. April, Mai, an höheren Orten später. H. 0,8—0,15. Ändert ab: b) Villarsii DC. (als Art). Stengel meist mehrblütig; Grundblätter mit spitz-gezähnten Zipfeln, nebst dem Stengel abstehend behaart, so in den bayrischen Alpen.

\* † 46. B. acer L., scharfer H. Stengel unten angedrücktbehaart; untere Blätter handförmig-geteilt, Zipfel fast rautenförmig, eingeschnitten-spitzgezähnt, obere Steilig, mit linealischen Zipfeln, Blattstiele weichhaarig; Schnabel vielmal kürzer als das Früchtchen. 24 Wiesen, Wälder, gemein. Mai. Juni. Herbst. H. 0,30—1,00.

\* † 47. R. lanuginosus L., wolliger H. Stengel nebst den Blattstielen abstehend-rauhhaarig; untere Blätter handförmig-geteilt, obere 3teilig; Schnabel fast halb so lang als das Früchtchen. 24 Schattige Laubwälder, stellenweise nicht selten. Mai. Juni. H. 0,30—1,00.

### 2. Blütenstiele gefurcht; Blumenkrone goldgelb.

\* † 48. R. polyánthemos L., vielblütiger H. Stengel unten abstehend-, oben angedrückt-behaart; untere Blätter handförmig-ge-teilt, Zipfel 3teilig, eingeschnitten; Kelch den Kronblättern angedrückt; Schnabel kurz-hakenförmig. 24. Wiesen, Waldränder, stellenweise. Mai-Juni. H. 0,30-0,60.

\* † 49. R. nemorosus DC., Hain-H. Zipfel der unteren Blätter breit-verkehrt-eiförmig; Schnabel an der Spitze eingerollt, sonst w. v. 2 Schattige Gebirgswälder, Bergwiesen, seltener als vor. Kai. Juni. R. aureus Schleich. H. 0,20—0,30.

\* † 50. R. repens L., kriechender H. Stengel mit kriechenden Ausläufern; untere Blätter zählig oder doppelt zählig, Blättchen spaltig, eingeschnitten-gezähnt; Kelch locker-abstehend; Früchtchen fein-eingestochen-punktiert. 2. Feuchte Gebüsche, Gräben, gemein und in Gärten mit gefüllten Blüten (Goldknöpfchen). Mai—September. H. 0,15—0,50.

\* † 51. R. bulbosus L., knolliger H. Stengel am Grunde knollenförmig, ohne Ausläufer; Kelch zurückgeschlagen; Frücktchen glatt, sonst w. v. 24 Triften, Äcker, gemein. April—Juni. H. 0.15—0.30.

ET BALL

I

=

Ran. sardous kommt zuweilen mit glatten Früchtchen vor, obwohl die Knötchen derselben oft erst im trockenen Zustande hervortreten.

e) Blätter geteilt; Wurzel faserig; Früchtehen höckerig oder dornig.

\* † 52. R. sardóus Crntz. (1769), blassgelber H. Stengel am Grunde nicht knollenförmig-verdickt; untere Blätter 3zhlig oder doppelt-3zählig, Blättehen 3spaltig; Kelch zurückgeschlagen; Früchtehen vor dem Rande meist mit einer Reihe Knötchen besetzt. ©, zuweilen 24. Feuchte, lahmige Äcker, Wiesen, zerstreut. Mai — August. R. hirsutus Curt. R. Philonótis Ehrh. (1788). Blk. blassgelb. H. 0.25—0.50.

\* † 53. R. arvensis L., Acker-H. Untere Blätter ungeteilt oder 3spaltig, obere 3zählig, Blättehen gestielt, 3—vielspaltig; Früchtehen groß, geschnäbelt, dornig oder knotig. ⊙ Acker, häufig. Mai—Juli. Blk. klein, blalsgelb. H. 0,30—0,60. Andert ab: b) reticulatus Schmitz und Regel (als Art). Früchtehen auf beiden Seiten mit hervorspringenden, ineinanderfließenden Adern besetzt und ganz wehrlos; Rand ohne Zähne. Bisher nur auf Feldern in der Nähe der Sandgrube bei Bonn und bei Saarlouis.

\* † 54. R. sceleratus L., Gift-H. Blätter etwas fleischig, glänzend, die unteren handförmig-geteilt, die oberen 3spaltig; Kelch zurückgeschlagen; Fruchtköpfchen länglich; Früchtchen schr kleis, unbekielt, fein runzelig. © Feuchte Orte. Juni-Historich H. 0.15. 100. Schweifein.

blätter sehr klein, blassgelb. H. 0,15-1,00. Sehr giftig.

Ranunc. parviflorus L., mit herzförmig-rundlichen, 3spaltigen, behaarten Blättern, kleinen Kronblättern, zurückgeschlagenen Kelchen und linsenförmig-zusammengedrückten Früchtchen, ist in neuerer Zeit im Gebiete nicht wieder gefunden.

### 11. Ficaria Dill. Scharbock (n. 376).

\* † 55. F. verna Huds., Feigwurzel. Wurzel vielknollig; Blätter rundlich-herzförmig, die unteren geschweift, die oberen eckig; Kelch 3-, seltener 4—5blättrig. 24 Schattige Orte, Wiesen, gemein. März—Mai. F. ranunculoides Rth. Ranunculus Ficaria L. Blk. goldgelb. H. 0,15.

Ficaria calthifolia Rehb. kommt angeblich bei Weissenburg

im E. vor.

 Gruppe. Helleboreen DC. Kelch und Blumenkrone in der Knospenlage dachziegelig; Blumenkrone unregelmäßig, verkümmert oder fehlend; Früchte balgartig, mehrsamig.

# 12. Caltha L. Butter-, Dotter- oder Schmalzblume (n. 374).

\* † 56. C. palustris L., Sumpf-B. Stengel aufsteigend; Blätter herzförmig-kreisrund, feingekerbt. 24 Wiesen, Gräben, gemein. April—Juni und Herbst. Kelch goldgelb. H. 0,15—0,50. Andert ab: b) radicans Forster (als Art). Pflanze in allen Teilen kleiner; Stengel niederliegend, an den Karten wurzelnd, so seltener.

# Tróllius L. Trollblume. Goldknöpschen (n. 370).

\* † 57. T. europaeus L., europäische T. Stengel einblütig; er meist 5teilig, Zipfel rautenförmig, 3spaltig; Kelchblätter 10—15, enkronenartig (hellgelb), fast in eine Kugel zusammenschließend; blätter schmal, etwa so lang als die Staubgefäße (dottergelb). euchte Wiesen, zerstreut, fehlt im nordwestlichen Gebietsteile. Juli. H. 0,30—0,50.

# 14. Eránthis Salisb. Winterling (n. 372).

\* 58. E. hiemalis Salisb., sternblütiger W. Untere Blätter elt, 7teilig, herzförmig-rundlich; Kelchblätter 5—8, länglich. hattige Haine, Weinberge, selten und wohl überall nur verwildert. 1ar. März. Helleborus hiemalis L. Kelch groß, gelb., 10—0,15.

# 15. Helléborus Adans. Nieswurz (n. 371).

59. H. niger L., schwarze N. Untere Blätter fulsförmig, Blättlederartig, nur an der Spitze gesägt; Schaft mit 2—3 Deckern, 1—2blütig; Deckblätter eiförmig. 24 Im Gebiete nur in 3n gebaut und hin und wieder verwildert. Dezember — Februar. blätter weiße oder rötlich, ausgebreitet. H. 0,15—0,30. Giftig. rad. Hellebori nieri.

\* † 60. H. viridis L., grüne N. Stengel fast gabelig, nur an Verästelungen beblättert; Blätter fulsförmig, Blättechen krautig, Grunde bis zur Spitze scharf-gesägt, die unteren Blätter zurückimmt, rinnig-gebogen, verlängert-lanzetlich, mit hervorspringen-Adern. 24 Gebirgswälder, selten und vielleicht nur an wenigen wirklich einheimisch. In Böhmen bei Landskron, in Schlesien bei hberg in der Flachseifner Ebene und sehr zahlreich am Molkenund bei Röhrsdorf unweit Bolkenhain und Helsberg bei Jauer, löhnersdorf unweit Freiburg, bei Kieferstädel und am Struwitzeise, bei Leobschütz und Jägerndorf, bei Ratibor um Neugarten, gbz. Dresden bei Niederwartha und Gr.-Cotta unweit Pirna, am Reitling am Elm, in Thüringen, Hannover, Westfalen, Hessen

Reitling am Elm, in Thüringen, Hannover, Westfalen, Hessen Waldeck; in der Eifel, am Niederrhein zwischen Bonn und Brühl; öfters nur in und aus Grasgärten verwildert. — **Bd. W. Brn.** April. Kelchblätter grün, ausgebreitet. H. 0,30—0,50. Giftig. rad. Hellebori vir.

\* 61. H. foetidus L., stinkende N. Stengel vielblütig, besert; untere Blätter fulsförmig mit 7 und 9 Blättehen, obere tig; Deckblätter der Äste und Blütenstiele eiförmig. 24 Abs, steinige Triften, kalkliebend. Bergabhänge des Rheinthales und Vebenthäler; in Thüringen bei Mühlhausen, Kühlforst hinter Eisemam Landgrafen bei Jena, Schloß Henneberg, Behlrieth, am Solling bassel, auf Kalkbergen bei Ostheim (Vorderrhön); auch in Gärten laraus verwildert. — E. Bd. W. Brn. März. April. Kelchblätter glockig-zusammenschließend. H. 0.30—0.50. Giftig.

# 16. Isopyrum L. Tolldocke (n. 373).

† 62. I. thalictroides L., wiesenrautenähnliche T. Wurzel kriechend, mit büscheligen Fasern; Kronblätter stumpf; Blütenstiele 1blütig. 2. Lichte Laubwälder; nur im östlichen Gebiete. In Böhmen bei Landskron, Beraun, Turnau, Jaromierz; in Schlesien häufig, z. B. bei Liegnitz, um Breslau bei Arnoldsmühl, Lissa, Kapsdorf, Gr.-Bischwitz, Kl.-Rake; in den Trebnitzer Bergen bei Skarsine, Totschen; Striegau, Ohlau, Oppeln, Suckowitz, Leisnitz, Leobschütz, Troppauer Park, Tul, Machova und Münchhof bei Ustron, Teschen; in Posen bei Trzemeszno und Bromberg; in Preußen bei Thorn im Gesträuche bei der Wolfsmühle, bei Lunau unweit Graudenz, bei Marienburg, Fürstenau bei Elbing, Karalene, bei Rastenburg am Guberufur, um Königsberg bei Kreuzburg im Kauxtethale. März—Mai. Kelch weißs. H. 0,15—0,30. Giftig.

# 17. Nigélla Tourn. Schwarzkümmel (n. 369).

\* † 63. N. arvensis L., Feld-Sch. Blätter 2—3fach-fiederteilig; *Hülle fehlend; Staubbeutel stachelspitzig; Kapseln* vom Grunde bis zur Mitte zusammengewachsen, *glatt;* Samen höckerig-punktiert. © Acker, auf Kalk und Lehm, zerstreut, fehlt im nordwestlichen Gebiete. Juli—September. Kelchblätter weifs, vorn bläulich, unterseits grüngestreift. H. 0.10—0.20.

64. N. sativa L., gebauter Sch. Blätter dreifach-fiederteilig; Hülle fehlend; Staubbeutel ohne Stachelspitze; Kapseln drüsig-rauk, vom Grunde bis zur Spitze zusammengewachsen; Samen querrunzelig.

• Bisweilen gebaut und verwildert. Juni. Juli. Kelchblätter bläu-

lich-weiß. H. 0,20-0,30. OBS. sem. Nigellae s. Melantii.

65. N. damascena L., türkischer Sch. Blätter 2—3fach-fiederteilig; Blüten von einer vielteiligen Hülle umgeben; Staubbeutel ohne Stachelspitze; Kapseln glatt, vom Grunde bis zur Spitze verwachsen; Samen querrunzelig. ⊙ In Gärten unter dem Namen Braut in Haaren oder Jungfer im Grünen, bisweilen verwildert. Mai—Juli. Kelchblätter hellblau, an der Spitze und an den Adem unterseits grün. H. 0,25—0,30.

# 18. Aquilegia Tourn. Akelei (n. 368).

\* † 66. A. vulgaris L., gemeine A. Blätter doppelt-3zählig, Elättehen 3lappig, gekerbt; Kelchblätter länglich-eiförmig; Sporn an der Spitze hakenförmig, länger als die sehr stumpfe, ausgerandete Platte der Kronblätter. 2. Wälder, zerstreut, häufig in Gärten. Muli. Juli. Kelch- und Kronblätter violett-blau oder rosa, selten weiß. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) atrata Koch (als Art) Blüten schwarz-violett und nur halb so groß, als an der Hauptart, so nur in höhern Gebirgen in Bd. W. Brn.

67. A. pyrenaica Koch, Pyrenäen-A. Blätter einfach- oder e doppelt-3zählig, wenig kerbig, Kerben abgerundet; Kelchblätter läng- vich-eiförmig: Sporn gerade oder nur wenig gekrümmt, so lang als

die abgerundete Platte der Kronblätter. 2. Nur in den östlichen bayrischen Alpen (Wimbachsthal). Juni — August. A. Bauhini Schott. A. Einseleana F. Schultz. H. 0,15—0,30.

# 19. Delphinium Tourn. Rittersporn (n. 364).

\* † 68. D. Consólida L., Feld-R. Blätter 3teilig, mit geteilten, schmal linealischen Zipfeln; Traube wenigblütig; Blütenstielchen länger als das Decklatt; Blumenkrone verwachsenblättrig; Kapsel einseln, kahl. © Äcker, gemein. Mai — September. Kelchblätter anriblau, selten rosa oder weiß. H. 0.30.

azurblau, selten rosa oder weißs. H. 0,30.
69. D. Ajácis L., Garten-R. Traube vielblütig; Blütenstielchen kürzer als die Deckblättchen; Kapseln einzeln, weich behaart. © In Gärten gebaut und suf Feldern hin und wieder verwildert. Juni bis September. Kelchblätter lebhaft blau, hellblau, rosa oder weißs. Blumenkrone 3lappig, Mittellappen so lang als die Seitenlappen, an seinem Grunde mit mehr oder weniger deutlichen Zeichnung AIA. H. 0,30

bis 1.00.

ţ.

200

† 70. D. elatum L., hoher R. Blätter 5spaltig, Zipfel 3spaltig, breit, eingeschnitten-gesägt; Traube vielblütig; Blütenstielchen oberwärts mit 2 linealischen Deckblättern; Blumenkr. 4blättrig; Saum der unteren Blätter 2spaltig, bärtig; Kapseln 3, kahl 2 Triften über der Waldregion und Bergwälder, nur in Schlesien und Böhmen, auch als Zierpflanze gezogen. Im Riesengebirge im Elbgrunde, bei Agnetendorf, Krummhübel, Kesselkoppe; in der Grafschaft Glatz am Schneeberge, im Wölfelsgrunde, bei Reinerz; im mährischen Gesenke sehr hänfig am Altvater, im Kessel und bis Karlsbrunn herab. Juni. Juli. Kelch azurblau; Kronblätter rulsfarben. H. 1,25—1,50.

# 20. Aconitum Tourn. Sturmhut, Eisenhut (n. 365).

A. Kelchblätter blau, violett oder buntgescheckt.

#### a) Junge Früchtchen spreizend.

\* † 71. A. Napellus L., wahrer St. Zwei rübenförmige Knollen; Honigbehälter auf gebogenem Nagel wagerecht-nickend; Sporn etwas zurückgekrümmt; Blüten traubig; Samen scharf-3kantig, auf dem Räcken stumpffaltig-runzelig. 21. Am häufigsten in Gebirgswäldern, Böhmen (Gottesgab, Abertham), Schlesien, in Sachsen nur bei Rehfeld im Regbz. Dresden, Hessen, südl. Westfalen, Eifel, in Mecklenburg in einem Erlenbruche bei Barkow unweit Plau, in Holstein in feuchtem Erlengebüsch der Hahnenheide bei Trittau, auserdem bisweilen in Menge gebaut, so bei den Gleissedörfern unweit Jena. L. u. E. (Vossen) Bd. (Schwarzwald) Brn. Juni-August. Kelchblätter meist dunkelbau. H. 1,00—1,50. Ändert vielfach ab, z. B. A. tauricum Wulf. (als Art). Ganz kahl: Stengel meist sehr blattreich; Traube gedrungen, so auf den höheren Alpentriften. Nebst den folgenden Arten giftig. OFF. tubera Aconiti.

72. A. paniculatum L., Rispen-St. Zwei rübenförmige Knollen Honigbehälter auf gekrümmtem Nagel nickend; Sporn zurücke

krümmt; Blüten zuletzt sparrig-rispig; Samen scharf-3kantig, querfaltig. 2 Bayrische Alpen. Juli. August. Kelch violett. H. 1,00—1,50.

b) Junge Früchtchen zusammenschließend oder parallel.

- † 73. A. Stoerkianum Rchb., Störk's St. Drei-rübenförmige Knollen; Honigbehälter auf einem oberwärts gebogenen Nagel schief geneigt; Sporn hakig; die jüngeren Früchtchen einvolltig gekrümmt, susammenschließend; Samen scharf-3kantig, auf dem Rücken geschärft-runzelig-faltig. 24 Gebirgswälder, selten, in Schlesien im Riesengrunde des Riesengebirges und im mährischen Gesenke bei Karlsbrunn; in Sachsen bei Reichenau im Regbz. Dresden; in Thüringen bei Ilmenau am Höllenkopfe und im Schurtenthale, bei Vacha und vielleicht bei Breitenbach unweit Schleusingen; Bischofsheim; Brilon; an der Rappbode im Unterharz; außerdem häufig in Gärten gezogen und verwildert. Bd. (Werrenwag) W. Bra. Juni August. A. Cammarum L.? A. intermedium DC. A. neomontanum Willd. Kelchblätter violett und weißbunt. H. 0,50—1,25. OBS. herb. Aconiti.
- † 74. A. variegatum L., bunter St. Zwei kurz-rübenförmige Knollen; Hönigbehälter auf einem geraden Nagel aufrecht oder schief geneigt; Traube am Grunde ästig, endlich rispig; Sporn hakig; jüngere Früchtchen parallel; Samen scharf-3kantig, auf dem Rücken geflügelt, querfaltig. 24 Bergwälder, Böhmen, Schlesien, Posen (Bromberg), in Preußen von Culm und Danzig bis Königsberg, Erzgebirge, Franken, Thüringen, Bode und Selkethal am Unterharz, Provins Sachsen (z. B. bei Halle, im Hakel). W. Brn. Juli September. A. Cammarum Jacq. A. Bernhardianum Wallr. Kelchblätter violett, blau, weiß und bunt gescheckt. H. 1,00—1,50.

### B. Kelchblätter schwefelgelb.

\* † 75. A. Lycóctonum L., Wolfs-St. Honigbehälter aufrecht; Sporn fadenförmig, kreisförmig-zusammengerollt; Samen überall faltig-runzelig, stumpf-3 kantig. 24 Bergwälder, zerstreut, fehlt im Königr. Sachsen. Juni. Juli. A. Thelyphonum Rehb. H. 0,30—1,25.

II. Staubbeutel nach innen aufspringend.

 Gruppe, Pasonieen DC. Knospenlage des Kelchs und der Blumenkrone dachziegelig; Früchte mehrsamig.

# 21. Actaea L. Christophskraut (n. 359).

\* † 76. A. spicata L., ähriges Chr. Blätter 3zählig-doppeltgefiedert, Blättchen eiförmig oder länglich, eingeschnitten-gesägt; Kronblätter so lang als die Staubgefälse; Beeren rundlich-eiförmig, glänzend schwarz. 24 Schattige Laub- und Bergwälder, zerstreut. Mai. Juni. Blk. gelblich-weils. H. 0,30—0,66. Giftig.

# 22. Cimicífuga L. Wanzenkraut (n. 366).

† 77. C. foetida L. syst. nat., stinkendes W. Blätter 3zähligdoppelt-gefiedert, Blättchen eiförmig-länglich, ungleich doppelt-gesägt;
Fruchtknoten meist zu 4, weichhaarig, sehr kurzgestielt. 2 Wälder
und Gebüsche, nur in Preußen und Posen, besonders in der Nähe

der Weichsel, bisweilen verwildert (Schlesien). Thorn bei Wolfsmühle, Barbarka, Rinsk, Strafsburg, Graudenz, bei Stremoczin und Lunau, Conczic bei Neuenburg, Marienwerder bei Liebenthal und Fidlitz, Stuhm bei Heidemühle und Weißenberg, Marienburg, Saalfeld, Ufer der Alle, Ramucker Forst bei Allenstein; Smukalla bei Bromberg. Früher im Großen gebaut, so bei Jenalöbnitz unweit Jena. Juli. August. Actaea cimicifuga L. spec. plant. Blk. grünlich. H. 0,50—1,50. Giftig.

Cimicifuga racemosa Barton (Actaea racemosa L.), in Nordamerika einheimisch, ist in einem Erlengebüsch bei Guteborn unweit

Ruhland in der Lausitz seit Jahren verwildert.

# 23. Paeonia Tourn. Pfingstrose (n. 367).

78. P. corallina Retz., Korallen-Pf. Wurzelfasern rübenförmig, gegliedert-ästig, sitzend oder kurzgestielt; Stengel Iblütig;
Blätter doppelt-3zählig, Blättchen elliptisch-länglich oder elliptisch,
ganz, das endständige am Grunde keilförmig; Früchtchen meist 5,
wagerecht-abstehend. 2 Nur bei Reichenhall in Bayern, sonst nur
in Gärten und Weinbergen angepflanzt und bisweilen verwildert. April.
Mai. Blk. purpurn, wie bei der folgenden. H. 0.50

79. P. peregrina Mill., gemeine Pf. Wurzelfasern zu länglichen Knollen verdicht, meist lang-gestielt; Blättchen 2- oder 3spaltig mit ganzen, 2- oder 3spaltigen Zipfeln; Früchtchen 2 oder 3; sonst wie vor. 24 Im Gebiete nur angepflanzt und verwildert. Mai. Juni. H. 0,50. OBS. rad Paeoniae. Die P. officinalis L. und der stammt nach Facchini von der wilden P. peregrina Mill. ab.

Xanthorrhiza apiifolia L'Hérit, vor vielen Jahren im Forstreviere Koitenhagen bei Greifswald angepflanzt, ist jetzt dort ver-

wildert, auch im Tiergarten von Berlin u. a. a. O.

# II. Familie. BERBERIDACEEN Vent. Sauerdornqewächse.

# 24. Bérberis L. Sauerdorn, Berberitze (VI, 1. n. 246),

\* † 80. B. vulgaris L., gemeiner S. Dornen 3 teilig; Blätter verkehrt-eiförmig, wimperig-gesägt, büschelständig; Traube vielblütig, niederhängend; Beeren länglich-walzenförmig, scharlachrot. † Kalkberge, Gebüsche, Hecken, sehr zerstreut, oft angepflanzt und verwildert. Mai. Juni. Blk. gelb. H. 1,25—2,50. OBS. baccae Berberum.

Mahonia Aquifolium Nutt., ein Zierstrauch aus Nordamerika,

in Gärten bisweilen gezogen, soll auch verwildert vorkommen.

### 25. Epimédium L. Sockenblume (IV, 1. n. 92).

81. E. alpinum L., Alpen-S. Untere Blätter fehlend, das stengelständige doppelt-3 zählig, Blättehen herz-eiförmig, zugespitzt, wimperiggesägt. 24 im Gebiete nur in Anlagen angepflanzt und verwildert April. Mai. Blk. blutrot, Honigbehälter hellgelb. H. 0,30.

# III. Familie. NYMPHAEACEEN DC. Seerosengewächse.

### 26. Nymphaea L. (beschränkt). Seerose, Seelilie (XIII, 1. n. 362).

\* + 82. N. alba L., weise S. Blätter rundlich, tief-herzförmig. ganzrandig, schwimmend; Nebenblätter lanzettlich, schmal ausgerandet, frei. 24 Teiche, Gräben. Juni — August. Castalia alba Lk. Blk. weis. OBS. rad. Nymph. alb. Ändert ab: A) melocarpa Casp. Träger der innersten Staubgefässe schmaler oder nur selten so breit als die Staubbeutel; Narbenstrahlen meist zahlreich (8-24) und gewöhnlich 1 spitzig, hellgelb; Fruchtknoten meist wenig verschmälert und bis zur Spitze mit Staubgefäsen bedeckt; Frucht mehr oder weniger kugelig. Hiervon finden sich als Formen: a) depressa Casp., Frucht niedergedrückt-kugelig und zwar mit grünlicher Frucht: N. venusta und N. rotundifolia Hentze und mit rötlicher Frucht: N. erythrocarpa Hentze; b) circumvallata Casp., oberer Teil der Frucht niedergedrückt-kugelig, mit den Narben der Staubgefäße bedeckt und den obersten glatten Teil wallartig umgebend; c) sphaerocarpa Casp., Frucht fast kugelförmig: N. parviflora Hentze (mit schwefelgelben Staubgefäsen) und N. splendens Hentze (mit dottergelben Staubgefässen); d) urceolata Casp., die Narbenscheibe der Frucht tief trichterformig, fast bis zur Mitte der letzteren gehend. B) oocarpa Casp. Alle Staubfäden breiter als die Staubbeutel; Narbenstrahlen geringer (6-14), meist 3 spitzig und gewöhnlich hochrot; Fruchtknoten an der Spitze meist sehr verschmälert und daselbst ohne Staubgefässe; Frucht eiformig. Hierher gehört N. candida Presl, N. biradiata Sommerauer, N. semiaperta Kling-graeff, N. neglecta Hausleutner, N. intermedia Weiker, N. Kosteletzkyi Palliardi, wenn der Fruchtknoten zugleich weichhaarig ist.

# 27. Nuphar Sm. Mummel, Nixblume (XIII, 1. n. 363).

\* † 83. N. luteum Sm., gelbe M. Blätter eiförmig, auf 1/8 herzformig eingeschnitten, ganzrandig, schwimmend; Nebenblätter fehlend; Narbe schildförmig, in der Mitte trichterförmig-vertieft, ganzrandig, 10-20 strahlig, Strahlen vor dem Rande verschwindend: Staubbeutel länglich-linealisch. 24 Stehende und langsam fliessende Gewässer. Juni-August. Nymphaea lutea L. Nenuphar luteum Hayne. Kelch und Blk. gelb, äußerst selten blutrot.

83 + 84. N. luteo-pumilum Caspary. Narbe schwacheingedrückt, 11-14 strahlig, Strahlen vor dem Rande verschwindend, sonst w. vor. 24 Stehende Gewässer. Bisher bloss in Ostpreussen bei Goldap im Gehlweidener See, im See von Ostrowken und im blinden See bei Rakowken und bei Königsberg im See von Rauschen, im Puttwinnener Waldteich und im Engerteich und im Paglauer See bei Conitz. — E. u. Bd. (höher gelegene Vogesen- und Schwarzwaldseen). Juli. Aug. N. intermedium Ledeb. N. Spennerianum Gaud. z. T. Kelch und Blk. gelb.

† 84. N. pumilum Sm., kleine M. Blätter fast oval, tief herzmig, Lappen meist auseinandertretend, schwimmend; Narbe stern-rmig-spitzgezähnt oder eingeschnitten, meist 10strahlig, zuletzt ilbkugelig mit an den Rand auslaufenden Strahlen; Staubbeutel fast zekig. 24 Stehende Gewässer, selten. In Schlesien im Rudateiehe i Rybnik, früher auch bei Ples, in Preußen bei Königberg im Mühliche bei Rauschen, im Gehlweidener See bei Goldap, im See von nkendorf bei Allenstein u. a. O., in Pommern bei Polzin. bei Grimmen in bei Franzburg unweit Gersdin, in Mecklenburg in den beiden en bei Langwitz und früher beim Schwinkendorfer Teerofen, bei amburg in einem Graben jenseits des Eichbaumes, im Aland bei Seenusen. — E. u. Bd. (Vogesen- und Schwarzwaldseen). Juli. August. Spennerianum Gaud. z. T. Kelch u. Blk. gelb.

# IV. Familie. PAPAVERACEEN DC. Mohngewächse.

### 28. Papáver Tourn. Mohn (XIII, 1. n. 358).

- A. Ausdauernde Pflanze mit blattlosem, einblütigem Schafte.
- 85. P. alpinum L., Alpen-M. Blätter einfach- oder fast doppelt-ederteilig mit breitlanzettlichen Zipfeln; Staubfäden pfriemlich; Lapsel verkehrt-eiförmig. steifhaarig. 24. Nur auf Gerölle der Alpen 1 Brn. Juli. Aug. P. pyrenaicum DC. Blk. weiß mit gelbem runde. H. 0,08—0,15.
  - B. Einjährige Pfianzen mit beblättertem, meist mehrblütigem Stengela) Kapsel meist steifhaarig.

\* † 86. P. Argemone L., Sand-M. Stengel nebst den Blütenielen anliegend-steifhaarig, selten der obere Teil des Stengels nebst lättern und Kelchen kahl; Blätter fiederspaltig; Staubfäden oberürts verbreitert; Kapsel verlängert-keulenförmig, mit zerstreuten, ufrechten Borsten besetzt, selten ganz kahl; Narbe 4 — 5 strahlig.

\* 87. P. hybridum L., Bastard-M. Kapsel rundlich, mit bogenen, weit abstehenden Borsten besetzt; Narbe 6—8 strahlig, nst wie vor. © Äcker, zerstreut und oft unbeständig. Im Rheinahe- und Glanthale sehr selten (Darmstadt, Kreuznach und früher i Bonn in Weinbergen am Godesberg), in Hessen bei Fulda und hmalkalden, in Thüringen bei Erfurt, Frankenhausen, Rudolstadt ad Naumburg, Königr. Sachsen in Rebz. Zwickau, Provinz Sachsen i Halle, Aschersleben, Magdeburg, Quedlinburg; Frankfurt a. O.—falz, sonst selten. Mai bis Juli. Blk. ziegelrot. H. 0,30—0,60.

### b) Kapsel kahl.

\* † 88. P. Rhoeas L., Klatschrose. Stengel nebst den Blättern id Blütenstielen wagerecht-abstehend-behaart, selten die letzteren andrückt-behaart; Staubgefüße pfriemenförmig; Kapsel kurz-verkrt-eiförmig, am Grunde abgerundet, kahl; Narbe 8—12 strahlig, arbenläppehen mit ihrem Bande einander deckend. Acker, hist gemein, Mai — Juli u. Herbst. Blk. scharlachrot. H. 0,30—0,60. F. Hor. Rhoeados. Ändert ab: b) trilobum Wallr. (als Art) mit

elliptischen, uneingeschnittenen oder 3lappigen Blättern, ganzrandigen Lappen, kleiner hochroter Blüte, verkehrt-eiförmiger kleiner Kapsel und 8strahliger Narbe, so zuerst vom Autor in der Flora von Halle zwischen Osterhausen und Rothenschirmbach und bei Heringen ge-

funden, aber auch a. a. O.

\*† 89. P. dubium L., zweifelhafter M. Stengel unterwärts abstehend-, oberwärts angedrückt-behaart; Blütenstiele angedrückt-behaart; Staubfäden pfriemlich; Kapsel länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde verschmälert, kahl, Narbe 6—9 strahlich, Narbenläppchafte deutlich von einander gesondert. © Sandige Äcker, weniger hänfig als vorige. Mai—Juli. Blk. scharlach-, selten ziegelrot. H. 0.30—0.60.

Zwischen Papaver dubium und P. Rhoeas (P. intermedium Becker) wurde bei Gnadenfeld unweit Kosel in Schlesien, in Thüringen

und bei Rixdorf unweit Berlin ein Bastard beobachtet.

90. P. somniferum L., Schlaf-M. Stengel kahl; Blätter länglich, ungleich gezähnt, untere buchtig, obere ganz, stengelumfassend: Blütenstiele meist abstehend-behaart; Staubgefä/se oberwärts verbreitert; Kapsel kugelig oder eiförmig-länglich, kahl; Narbe vielstrahlig. © Gebaut. Juni — August. Blk. groß, weiß oder violett. H. 0.50—1.50. OFF. semina Papaveris albi.

# 29. Glaúcium Tourn. Hornmohn (XIII, 1. n. 357).

\* 92. G. corniculatum Curt., roter H. Stengel und Blätter behaart; untere Blätter gestielt, obere mit abgestutztem Grunde sitzend, fiederspaltig; Kapseln schotenförmig, borstig-steifhaarig © Acker, unbebaute Weinberge. Böhmen, Thüringen, Prov. Sachsen bei Mayen in der Rheinprovinz, Pfalz, Nürnberg. Juni. Juli. G. phoe niceum Gärtn. Chelidonium corniculatum L. Blk. hochrot am Grunde mit schwarzem Flecke. H. 0,10—0,50. Ändert ab b) tricolor Bernh., der schwarze Fleck der Kronblätter von einen

Saum umzogen.

# 30. Chelidónium Tourn. Schellwurz, Schellkraut, nicht Schöllkraut (XIII, 1. n. 356).

\* † 93. Ch. majus L., größere Sch. Stengel ästig; Blätter fiederspaltig, Zipfel rundlich, buchtig oder gezähnt; Blüten doldig Kelch fast kahl; Staubfäden oberwärts breiter. 2. Schutt, Mauern Zäune, gemein. April — Herbst. Blk. gelb; kommt auch mit gefüllt

Blüten vor. H. 0,30—1,00. Giftig. OFF. herb. Chelidonii maj. Andert mit länger gestielten, bis über die Mitte fiederspaltigen Blättchen, länglichen, eingeschnitten-gekerbten Zipfeln und eingeschnittengekerbten Kronblättern ab: Ch. laciniatum Mill. (als Art), so sehr selten.

# V. Familie. FUMARIACEEN DC. Erdrauchgewächse.

# 31. Hypécoum L. Gelbäugelchen (IV, 2 n. 100).

94. H. pendulum L., hängfrüchtiges G. Die zwei äußeren Kronblätter elliptisch-länglich, ungeteilt, die inneren halb-dreispaltig, der mittlere Lappen rundlich, gestielt, länger als die seitenständigen länglichen. O Äcker, gern auf Lehmboden, mit fremden Sämereien eingeführt. Bei Greußen in Thüringen sehr häufig, Ellerstadt in der Pfalz. Juni. Juli. Blk. gelb. H. 0,15.

# 32. Corydalis DC. Hohlwurz (XVII, 2 n. 483).

- a) Wurselstock knollig; Blätter doppelt-3 sählig, eingeschnitten.
   1. Wurselstock hohl; Deckblätter gansrandig.
- \*† 95. C. cava Schwgg. u. K., gemeine H. Stengel am unteren Teile ohne Schuppe; Fruchttraube aufrecht; Blütenstielchen 3mal kürzer als die Kapsel. 24 Haine, Gebüsche, Wälder. April. Mai. Fumaria bulbosa var. a. cava L. Blk. trübpurpurn, lila oder weiß. H. 0,15—0,30. OBS. radix Aristolochiae cavae.
- 2. Wurzelstock nicht hohl; Deckblätter ganzrandig oder ausnahmsweise ein wenig eingeschnittten.

1

r-

£

Ľ

- \*† 96. C. intermedia P. M. E., mittlere H. Stengel am unteren Teile mit rinnenförmiger Schuppe; Fruchttraube nicht verlängert, wenigblütig, gedrungen, überhängend; Blütenstielchen 3 mal fürzer als die Kapsel. 24 Haine, Gebüsche, zerstreut im nördlichen, mittleren und östlichen, sehr selten im westlichen und südwestlichen Gebiete, fehlt im südlichsten Teile, in der Rheinprovinz nur in der Eifel bei der Nyrburg. E. (Hoheneck). Brn. (sehr zerstreut). März bis Anfang Mai. Fumaria bulbosa var. b. intermedia L. Coryd. fabacea Pers. Blk. trübpurpurn. H. 0,10—0,15. Unterscheidet sich von C. pumila außer den ganzrandigen Deckblättern durch die tief und breit ausgerandeten äußeren Blumenblätter und die inneren mit geflügeltem Rückenkiel, dessen Flügel über die Spitze des Blumenblattes hinaus vorgezogen ist, während dieser Kielflügel an C. pumila in einem runden Bogen nur bis zur Spitze des Blumenblattes geht.
  - 3. Wurzelstock nicht hohl; Deckblätter meist fingerig-geteilt.
- \* † 97. C. solida Sm., gefingerte H. Stengel am unteren Teile mit rinnenförmiger Schuppe; Fruchttraube verlängert, aufrecht, Früchte entfernt; Deckblätter so lang als die Blütenstielchen, diese so lang als die Kapsel; Sporn gekrümmt. 21. Haine, Gebüsche, stellenweise. März. April. C. digitata Pers. Fumaria bulboss ver. c. solida L. F. Halleri Willd. Blk. trübpurpurn. H. O.15.

bis 0,25. Von den übrigen auch durch den zur Blütezeit in einem rechten Winkel abwärts gekrümmten, dann erst aufsteigenden Griffel verschieden.

† 98. C. pumila Rchb., Zwerg-H. Fruchttraube meist wenigblütig, gedrungen, überhängend; Deckblätter länger als die Blütenstielchen, diese 3mal kürzer als die Kapseln; Sporn gerade oder nur wenig gekrümmt, sonst w. v. 24. Haine, Gebüsche, seltener. Hiddensee und im nordwestlichen Teile von Rügen; am hänfigsten bei Halle a. d. S., Eisenberg bei Gera, Barby, Magdeburg, Neuhaldensleben, Helmstedt, im Oderthale von Frankfurt bis Angermünde, Glogau in Schlesien, Teschen, Luckowo in Posen; in Böhmen bei Prag und Brüx, im südlichen Gebiete selten. E. März. April. C. Lobelii Tausch. Fumaria pumila Host. Blk. gelblich-weiß purpurrot überlaufen. H. 0,10—0,20. Eine Abänderung mit zwei Sporen an jeder Blüte wurde zugleich mit der gewöhnlichen Form bei Freckleben unweit Aschersleben beobachtet.

### b) Wurzel ästig-faserig; Blätter 3sählig-3fach-fiederig.

\* 99. C. lutea DC., gelbe H. Blattstiele oberwärts flach, unberandet; Deckblätter länglich, haarspitzig, gezähnt, kürzer als die Blütenstielchen; Samen glänzend. 21. Felsenspalten, alte Mauern, selten und wohl überall nur verwildert, jetzt aber eingebürgert. Am Schlosse Idstein in Nassau, bei Trier, Linz am Rhein, in Dresden, Gotha, Zerbst, Buckau bei Magdeburg, Münster u. a. O. — E. Bd. W. Brn. Juli—Septbr. Fumaria lutea L. Blk. citronengelb, an der Spitze sattgelb. H. bis 0,30.

#### c) Wurzel einfach; Blätter doppelt-gefiedert.

100. C. claviculata DC., kletternde H. Blattstiele in Wickelranken endigend; Deckblätter länglich, zugespitzt, gezähnelt, länger als die Blütenstielchen. © Gebüsche, Wälder, von Schleswig bis Westfalen, bei Danzig auf der Westerplatte einmal auf dem Ballastplatze gefunden. Juni—September. Blk. klein, weifslich. Stengel 0,50 bis 1,00 lang.

# 33. Fumária Tourn. Erdrauch (XVII, 2 n. 481).

A. Schötchen im reifen Zustande höckerig-runzelig.

- a) Kelchblätter ei-lanzettförmig, gezähnt, 3mal kürzer als die Blumenkrone und schmäler als die Kronröhre.
- \*†101. F. officinalis L., gebräuchlicher E. Blattzipfel lanzettlich; Schötchen kugelig, quer-breiter, vorne abgestutzt und etwas ausgerandet. © Äcker, Schutt, gemein. Mai bis Herbst. Blk. purpurot, an der Spitze schwärzlich rot. H. 0,15—0,30. OBS. herba Fumariae. Ändert ab: b) tenuiflora Fr. Schötchen fast kugelig, stumpf, aber mit einem kleinen Spitzchen, nicht ausgerandet; Blk. etwas kleiner, so nicht selten. F. Wirtgeni Koch.
- b) Kelchblätter sehr klein, eiförmig, spits, gezähnt, 5—10mal kürzer als die Blumenkrone.
- \* † 102. F. Schleicheri Soy. Will. (1828), Schleicher's E. Blätter meist hellgrün, Blattzipfel linealisch- oder eiförmig-länglich bis

lanzettlich; Kelchblätter rundlich-eiförmig, 5mal kürzer als die Blumenkrone; äußere Blumenblätter in eine lange, schmale Röhre zusammenschließend; Fruchtstiel dünn, schlank, 2—3mal länger als das Deckblatt; Frucht kugelig, mit einem kurzen, bleibenden Spitzchen. © Äcker, Weinberge, Gärten. Am häufigsten in Thüringen, aber auch sonst mit Ausnahme des nördlichen Gebietsteiles verbreitet. Juni—Septbr. F. Wirtgeni Auct., nicht Koch. F. acrocarpa Peterm. Blk. dunkelrot. H. 0,15—0,30.

\*† 103. F. Vaillantii Loisl., Vaillant's E. Blätter grau-grün, Blattzipfel meist lanzettlich; Kelchblätter sehr klein, kaum mit unbewaffnetem Auge zu erkennen, bald abfallend, schmäler als der kurze, dicke Fruchtstiel; äußere Blumenblätter zu einer kurzen, dicklichen Röhre zusammenschließend; Schötchen kugelig, stumpf, nur in der Jugend spitzig. OÄcker, Weinberge, besonders auf Kalk, zerstreut in Mittel-, West- und Süddeutschland, im nördlichen Teile des Gebiets aber sehr selten. Juni — September. Blk. blassrosenrot oder weisslich, an der Spitze dunkler. H. 0,15—0,25.

\*104. F. parviflora Lmk., kleinblütiger E. Blattzipfel linealisch; Kelchblätter 6mal kürzer als die Blumenkrone und so breit als das Blütenstielchen; Deckblätter so lang oder länger als das Fruchtstielchen; Schötchen eiförmig-rundlich, kurzzugespitzt. © Äcker, stellenweise. Rhein- und Maingegend, im Moselthal oberhalb Igel bei Trier; bisweilen eingeführt (Eisleben, Magdeburg, Norderney). Juni bis September. Blk. weiß. H. 0,15—0,30.

c) Kelchblätter groß, rundlich-eiförmig, gezähnt, zugespitzt, etwa so lang, als die Hälfte der Blumenkrone und breiter als die Kronröhre.

105. F. rostellata Knaf, geschnäbelter E. Blattzipfel länglich oder lanzettlich: Deckblättchen meist kürzer als das Fruchtstielchen; äussere Kronblätter an der Spitze geschnäbelt; Schötchen kugelig, kurz bespitzt und daselbst mit zwei länglichen Grübchen. O Acker, bebaute Orte, zerstreut, aber übersehen. Häufig im nördlichen Böhmen, namentlich im Erzgebirge, aber auch bei Prag, Tetschen, Weisswasser u. a. O., in Schlesien früher bei Neise, Dresden, Halle a. A., Unterharz und sehr häufig in Thüringen, Weserufer bei Vegesack, auch in West- und Süddeutschland. Juni—September. F. prehensilis Kit. z. T. Blk. purpurret. H. 0.15—0.50.

prehensilis Kit. z. T. Blk. purpurrot. H. 0,15—0,50.

106. F. densiflora DC. (1813), dichtblütiger E. Blattzipfel linealisch; Deckblättchen so lang oder länger als das Fruchtstielchen; Schötchen kugelig, stumpf und an der Spitze mit zwei rundlichen Grübchen. © Lehmäcker, sehr selten und unbeständig. Helgoland, Hamburg, bei Warnemünde auf der Ballaststelle einmal gefunden, auf Ballast bei Greifswald und Danzig. Juni. F. migrantha Lag.

(1816). Blk. wie bei F. off. H. 0,15—0,30.

#### B. Schötchen im reifen Zustande glatt.

\* † 107. F. capreolata I., rankender E. Blattzipfel länglich oder eiförmig; Blütenstielchen zuletzt zurückgebogen; Kelchblätter eiförmig, gezähnt, halb so lang als die Blumenkrone; Schötchen kugelig, fast abgestutzt-stumpf, glatt. ② Zäune, Schutt, selten und überall nur aus Gärten und auf Ballastplätzen verwildert. In Schlesier

in Warmbrunn, bei Proskau und Bunzlau, Sachsen, Hamburg, Holstein, im großen Garten in Moselweiß bei Coblenz ein unvertilgbares Unkraut; Wetzlar u. a. O. Juni—Septbr. Blk. weiß oder gelblichweiß, auf dem Rücken, bisweilen purpurn, an der Spitze schwarz-purpurn. H. 0,30—1,00.

108. F. muralis Sonder, Mauer-E. Blattzipfel länglich-lanzettlich; Blütenstielchen abstehend; Kelchblätter eiformig, gezähnt. kürzer als die Hälfte der Blumenkrone; Schötchen fast kugelig-eiförmig, stumpf, glatt. ⊙ Auf Mauern bei Horn und bei Schiffbeck unweit Hamburg. Juni—Sept. Blk. purpurn, an der Spitze schwarz-purpurn. H. 0,30—0,60.

### 34. Platycapnos Bernh. Breitfrucht (XVII, 2 n. 482).

109. P. spicatus Bernh., ährige B. Blattzipfel linealisch: Traube kopfartig; Kelchblätter ei-lanzettlich, ganzrandig, 3mal kürzer als die Blumenkrone; Deckblätter etwas länger als das Fruchtstielchen; Schötchen eiförmig, flachgedrückt. 

Auf Schutt, nur selten verwildert. Mai. Herbst. Fumaria spicata L. Blk. grünlich-weiß, an der Spitze rot. H. 0,15.

# VI. Familie. CRUCIFEREN Juss. Kreuzblümler. (XV. Kl. bei Linn.)

- Sippe. Siliquosen L. Schotenfrüchtige. Schoten linealisch oder linealischlanzettlich, 2klappig, aufspringend.
- Gruppe. Arabideen DC, Keimblätter aneinanderliegend; das Würzelchen seitlich, auf der Spalte der Keimblätter.

# 35. Cheiránthus L. Lack (n. 464).

\* † 110. Ch. Cheiri L., Goldlack. Blätter lanzettlich, spitz, ganzrandig, mit einfachen, zerstreuten, anliegenden Haaren besetzt, untere beiderseits 1—2zähnig; Schoten zusammengedrückt. 24 Altes Gemäuer, zerstreut und oft unbeständig. Im Nahe-, Mosel-, Rheinthale bis Wesel häufig, im Mainthale, Luxemburg, Aachen, Stadtmauer von Fritzlar, Geismar, Hanau. Hochstadt, bei Bielefeld an dem Gemäuer des Sparenberges, Vlotho, Paderborn, Limburg, Wildunger Schloßberg, Halle a. S., Proskau und ebenso weit häufiger in Gärten. Mai. Juni. Blk. hellgelb. H. 0,30—0,50. Linné nannte die kultivierte, meist orangegelb blühende Pflanze Ch. Cheiri, die wilde Ch. frutieulosus.

# 36. Nasturtium R. Br. Brunnenkresse (n. 462).

a) Kronblätter weils; nur am Grunde der kurzen Staubgefäße je 2 Drüsen.

\* † 111. N. officinale R. Br., gebräuchliche B. Stengel aus den Blattachsein wurzelnd; Blätter gefiedert, untere 3zählig, obere 3—7paarig, Blättchen geschweift, die seitenständigen elliptisch, das endständige eiförmig, am Grunde fast herzförmig; Schoten linealischgedunsen. 24 Quellen, Bäche, stellenweise; in Schlesien nur bei Warthau und Nieschwitz unweit Bunzlau, bei Grunau unweit Hirschberg, in Posen nur an einer Stelle der Netzewiesen (Czarnikower Hammer), in Pommern nur bis Cöslin, in Preußen nur im Kreise Deutsch-Krone, aber dort verbreitet. Mai—Septbr. N. fontanum Aschrn. Sisymbrium Nasturtium L. Staubbeutel gelb. H. 0,15—0,50. Ändert ab: b) N. microphyllum Rchb., sehr klein, Blättchen kurz gestielt so an feuchten Orten neben dem Wasser; c) N. siifolium Rchb.. Stengel sehr lang, Blättchen aus herzförmigem Grunde lanzettlich, zugespitzt, so in tiefem Wasser. Außerdem ändert die Pflanze mit langen (var. longisiliqua Irmisch) und kurzen (var. brevisiliqua Irmisch) Schoten, sowie mit lauter ungeflederten, herzkreisförmigen Blättern (var. trifolium Kittel) ab.

### b) Kronblätter gelb, länger als der Kelch; Drüsen am Grunde aller Staubgefässe.

- \* † 112. N. amphibium R. Br., ortwechselnde B. Stengel am Grunde wurzelna, oft Ausläufer treibend, im Wasser aufgeblasenröhrig; Blätter länglich oder lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert und daselbst mit oder ohne Öhrchen, untere kammartig oder leierförmig-eingeschnitten; Schötchen elliptisch oder fast kugelig, 2-3mal kürzer als die Blütenstielchen. 2 Stehende Gewässer, Ufer, faufig. Mai-Juli. N. aquaticum u. riparium Wallr. Sisymbrium amphibium L. Roripa amphibia Scop. Armoracia amphibia G. F. W. Meyer. H. 0,50-1,00.
- † 113. N. austriacum Crntz., österreichische B. Blätter lanzettlich-spatelig, gezähnelt, mit tief-herzförmig geöhreltem Grunde sitzend, unterste in den breiten Blattstiel verschmälert; Schötchen kugelig, kaum so lang als der Griffel, vielmal kürzer als das Blütenstielchen. 2 Feuchte Wiesen, Ufer. Böhmen, im Thale der Elbe bis Magdeburg, bei Helmstedt, in Schlesien an der Oder bei Grüneberg, Breslau, (Scheitnich, Carlowitz und Pirscham), Brieg, Oppeln und bis oberhalb Kosel, bei Troppau, Neise, bei Boppard am Rhein nur einmal gefunden. Juni. Juli. H. 0,50—1,00. Roripa austriaca Rchb. Armoracia austriaca Bl. und Fing.
- 114. N. armoracioides Tausch, meerrettichartige B. Blätter glatt oder von feinen Spitzchen etwas rauh, verkehrt-eiförmigspatelig, ungleich eingeschnitten-gezähnt, mit tief-herzförmig-geöhreltem Grunde sitzend: Schötchen elliptisch oder länglich, 2—3mal kürzer als das Blütenstielchen. 2 Wiesen, Ufer an der Moldau und Elbe in Böhmen und Sachsen; Dessau, früher bei Ilversgehofen bei Erfurt, bei Hamburg am Elbufer, am Weichselufer bei Marienwerder. Juni. Juli. N. austriacum-silvestre Neilreich. H. 0,30—0,60. Hierher gehört wahrscheinlich auch N. terrestre Tausch.
- \* † 115. N. anceps DC., zweischneidige B. Blätter leierförmigfiederspaltig und gezähnt, obere verkehrt-eiförmig, eingeschnitten-gezähnt oder fiederspaltig, mit gezähnten Fiedern; Schötchen länglich
  oder fast lanzettlich, an beiden Rändern zusammengedrückt, kürzer
  als Blätenstielchen; Griffel lang. 24 Feuchte Orte. Bei Rostock
  und bei Hamburg am Elbufer bei Grasbrook, in Vierlanden und in der
  Besenborst bei Geesthacht; bei Magdeburg, Bremen, Posen. am Niederrhein, am Moselufer, in Westfalen, Schlesien und Böhmen. Bra. (2016)

Hafen bei Lindau). Juni - Aug. Sisymbrium anceps Whlnbg.

S. amphibium var. terrestre L.?

\* † 116. N. silvestre R. Br., Wald-B. Blätter sämtlich tieffiederspaltig oder gefiedert, Fiedern länglich-lanzettlich, gezähnt oder wieder fiederspaltig; Schötchen linealisch, etwa so lang als das Blütenstielchen. 24 Gräben, Äcker, feuchte Triften, gemein. Juni-September. Sisymbrium silv. L. Roripa silv. Rchb. H. 0,15 bis 0.50.

- 117. N. pyrenaicum R. Br., Pyrenäen B. Die ersten untersten Blätter langgestielt, oval, einfach oder am Blattstiel geöhrelt, die unteren stengelständigen leierförmig, die oberen tief-fiederspaltig, Zipfel linealisch, ganzrandig und gezähnt; Schötchen eiförmig oder länglich, 3mal kürzer als das Blütenstielchen. 24 Nur im Elbhale von Dessau bis Maydeburg. E. (an den Vogesenstüssen) Bd. (Breisgau, bes. im Dreisam- und Elzthal). Mai August. Sisymbrium pyr. L. Roripa pyr. Rchb. H. 0,20—0,25.
- c) Kronblätter gelb, so lang oder kaum länger als der Kelch; Drüsen am Grunde aller Staubgefäße.
- \* † 118. N. palustre DC., Sumpf-B. Untere Blätter leierförmig, obere tief-fiederspaltig, Zipfel länglich, gezähnt; Schoten länglich, gedunsen, etwa so lang als die Blätenstielchen. ⊙ und ⊙ Feuchte Orte, häufig. Juni September. Sisymbrium palustre Leyss. Roripa palustris Rchb. H. 0,15—0,60.

### 37. Barbaraea R. Br. Winterkresse (n. 465).

- a) Fruchtstiel dünner als die reifen Schoten; untere Blätter leierförmiggefiedert, obere ungeteilt.
- \*† 119. B. vulgaris R. Br., gemeine W. Untere Blätter leierförmig, Endlappen sehr groß, meist rundlich, am Grunde etwas herzförmig, Seitenläppehen 2—4 paarig, obere Blätter ungeteilt, verkehrteiförmig, gezähnt; Kronblätter ziemlich doppelt so lang als der Kelch; Traube während des Aufblühens gedrungen; Schoten aufrechtabstehend. © Feuchte Orte, Gebüsche, zerstreut. Mai—Juli. B. lyrata Achrsn. Erysimum Barbaraea L. Blk. goldgelb. H. 0,30 bis 0,60. Ändert ab: b) arcuata Rchb. Traube während des Aufblühens ziemlich locker; Schoten bogenförmig aufsteigend. B. taurica DC. Erysimum arcuatum Opiz bei Presl.
- \* † 120. B. stricta Andrz., steife W. Untere Blätter leierförmig; Endlappen sehr groß, länglich-eiförmig, Seitenläppchen 2- bis 3paarig, meist klein, mittlere Blätter am Grunde leierförmig-eingeschnitten, obere ungeteilt, verkehrt-eiförmig, geschweift-gezähnt; Kronblätter nur 1/8 länger als der Kelch; Schoten an die Blütengindel angedrückt, aufrecht. © Feuchte Orte, stellenweise nicht selten. Mai Juli. B. parviflora Fr. Blk. heller gelb. H. 0,50 1,00.
- b) Fruchtstiele beinahe so dick als die reifen Schoten; Blätter sämtlich gestedert.

  \* 121. B. intermedia Boreau, frühblühende W. Untere
  Blätter gesiedert, 3—5paarig, obere tief-siederspaltig, mit linealischganzrandigen Fiedern und einer linealisch-länglichen Endsieder,

Schoten aufrecht oder etwas abstehend, wenig dicker als ihre Stiele. 

Wege, Brachfelder, Kleeäcker, zerstreut. Sehr häufig auf dem gebirgigen Teile der linken und auf der ganzen rechten Rheinseite, in Westfalen, Garz, Neu-Ruppin, in Mecklenburg bei Dassow, bisweilen verschleppt, so bei Breslau. — W. (Hohenheim, Heilbronn). Bra. (Würzburg, Erlangen). April. Mai. Blk. hellgelb. H. 0,30 — 0,60.

B. praecox R. Br. (B. verna Aschrsn. Erysimum praecox Sm.) mit 8—10paarigen rundlichen Seitenfiedern und größerer, rundlicher Endfieder und sehr langen, bogenförmig-aufsteigenden Schoten wurde einmal bei Frankfurt a. O., jedenfalls zufällig eingeschleppt, gefunden

und wird in Holstein und Schleswig angegeben.

# 38. Turritis Dill. Turmkraut (n. 463).

\*† 122. T. glabra L., kahles T. Untere Blätter schrotsägeförnig, gezähnt oder ganzrandig, von 3gabeligen Haaren rauh, obere
kahl, mit tief-herz-pfeilförmigem Grunde stengelumfassend; Schoten
steif-aufrecht, 6mal länger als das Blütenstielchen. 

Steinige Orte,
Wälder, meist häufig. Arabis glabra Weinmann. Juni. Juli.
Blk. gelblichweis. H. 0,50—1,25.

# 39. Árabis L. Gänsekresse (n. 466).

A. Samen flügellos oder schmal geflügelt,

- a) Stengelblätter am Grunde herz- bis pfeilförmig-umfassend.
   1. Blätter kahl, ganzrandig.
- \* 123. A. pauciflora Grcke., armblütige G. Untere Blätter länglich oder rundlich, in den langen Blattstiel verschmälert; Schoten auf abstehendem, 6—Smal kürzerem Stielchen fast aufrecht; Klappen etwas gewölbt, mit starkem Mittelnerv. 24. Kalkfelsen zwischen Gebüsch, nicht gemein. Im Rheinthale und den Nebenthälern zerstreut; von Drefslendorf in Westfalen durch Nassau und Hessen (steilste Klippen der Hörnekuppe, des Eulenkopfes und an den Sommerköpfen bei Allendorf) nach Thüringen, Böhmen. E. Bd. (Werrenwag). W. Brm. (Pfalz, Unterfranken). Mai. Juni. Turritis pauciflora Grimm (1767). Arabis brassiciformis Wallr. (1822). Brassica alpina L. Blk. weißs. H. 0,30.

### 2. Bätter meist von ästigen Härchen rauh, gesähnt.

† 124. A. alpina L., Alpen-G. Stämmchen verlängert, niederliegend; Stengel etwas zottig; untere Blätter länglich-verkehrt-eiförmig; Schoten abstehend, flach, etwas holperig; Klappen fast nervenlos. 2 Felsen, Gerölle, selten. Im Riesengebirge am Basalt der kleinen Schneegrube um 1300 m, an den Gipsbergen bei Ellrich am Harz und in Westfalen bei Brilon (Bruchhauser Steine). — E. (Jura, Pfirt). W. Brn. (fränk. Jura, Hochebene, Alpen). Mai—August. Blk. weißs. H. 0,15—0,25.

\* 125. A. auriculata Lmk., geöhrte G. Stämmchen fehlend; Stengel von ästigen Härchen rauh; untere Blätter länglich, in der Blattstiel verschmälert, meist ganzrandig: Traube geschlängelt; Schotetwas abstehend, linealisch, fast 3nervig, kaum dicker als das Blütenstielchen. © Sonnige, trockene Kalkberge, selten. Böhmen, Thüringen, Windehäuserholz und alter Stollberg unweit Nordhausen, Lavendelberg bei Laubenheim unweit Kreuznach, Spaa. — E. (Ingersheim und Türkheim). Brn. (Pfalz, Eichstedt, Höllengrund bei Schweinfurt, Winzer Schlofsberg bei Deggendorf). April. Mai. A. patula Wallr. Turritis patula Ehrh. Blk. klein, weißs. H. 0,10—0,25.

\* † 126. A. Gerardi Bess., Gerard's G. Stengel von ästigen, angedrückten Haaren rauh; Öhrchen der stengelständigen Blätter abwärts dem Stengel anliegend; Schoten aufrecht, schmal-linealisch, zierlich-holperig; Samen schmal-geflügelt, netzig-punktiert. ⊙ Wiesen, feuchte Wälder, selten. In Pommern bei Ihnazoll unweit Massow, bei Posen, in Schlesien in den Oderwäldern, aber auch im Skalitzer Walde bei Strehlen und im Vorgebirge im Schlesierthal und an der Kyns, Frankfurt a. O., Magdeburg, Jerichow, Leipzig, Halle a. S., Thüringen, Trier, Rheinfläche zwischen Main und Worms, Pfalz u. a. O. Mai. Juni. A. planisiliqua Rchb. Blk. weiß. H. 0,50 — 1,00.

\* † 127. A. hirsuta Scop., rauhhaarige G. Stengel unterwärts von abstehenden, einfachen Haaren rauh; Blätter meist von ästigen Haaren rauh, untere mit gestutztem, obere mit herzförmigem Grunde; Ohrchen der aufrechten, stengelständigen Blätter abstehend: Schoten aufrecht, schmal-linealisch: Samen schwachpunktiert, an der Spitze etwas geflügelt. 💿 und 24 Wälder, Hügel, Haine, gemein. Mai. Juni. Turritis hirsuta L. Blk. weiss. H. 0.15-0.60. Andert ab: b) sagittata DC. (als Art), Stengel unterwärts schwach behaart, oberwärts ziemlich kahl; obere Blätter mit herz-pfeilförmigem Grunde stengelumfassend, so seltener z. B. auf dem Jenzig bei Jena, bei Nordhausen. Rgbz. Dresden bei Briesnitz, im Röderwalde bei Trier, bei Coblenz, in Westfalen. — Brn. (Hochebene, fränkischer Jura, Pfalz). A. planisiliqua Pers. A. longisiliqua Wallr. A. glastifolia Rchb. c) sudetica Tausch (als Art), ganz kahl oder nur mit kurzen Haaren am Rande der Blätter, Blüten größer. A. hirsuta var. glaberrima Whlnb., so nur im Riesengebirge im Kessel und der Kesselkoppe und im mährischen Gesenke im Kessel.

b. Stengelblätter sitzend, bisweilen halbstengelumfassend, aber nicht herzformig. 128. A. ciliata R. Br., gewimperte G. Stengel kahl oder unterwärts von abstehenden Haaren rauh; Blätter länglich, gezähnelt oder ganzrandig mit ästigen Härchen bestreut oder nur gewimpert, die stengelständigen am Grunde abgerundet; Schoten aufrecht-abstehend, flach; Samen flügellos. Telsenspalten, Geröll, grasige Abhänge der Alpen in Brn., aber dort verbreitet. Juni. Juli. Blk. weiß. H. 0.08—0.15.

129. A. petraea Lmk., Stein-G. Stengel kahl; untere Blätter gestielt, länglich-verkehrt-eiförmig, ganzrandig oder beiderseits 3- bis 4zähnig oder auch leierförmig, obere länglich-linealisch, ganzrandig; Schoten abstehend, schmal linealisch, fast flach. 2. Felsen. Böhmen. an Gipsbergen des südwestlichen Harzes vom alten Stollberg bis nach Osterode am Katzenstein. — Brn. (fränkischer Jura: Weltenburg. Hersbruck bei Streitberg). April. Mai. A. Crantziana Ehrh. Fardamine petraea L. Blk. meist meiß. H. 0,15.

\* † 130. A. arenosa Scop., Sand-G. Stengel von einfachen Haaren rauh; Blätter mit ästigen Härchen bestreut, untere gestielt, leierförmig-schrotsägig, mit 6—9 Läppchen auf jeder Seite, obere ganzrandig; Schoten abstehend, linealisch, fast flach. ⊙ Sandige und steinige Orte, stellenweise. April—Juli. Sisymbrium arenosum L. Blk. lila, seltener weiß. H. 0,15—0,30

† 131. A. Halleri L., Haller's G. Stengel von unten ästig; Blätter ganzrandig oder etwas gezähnt, untere gestielt, herzformigrundlich oder eiformig, mit oder ohne Seitenläppehen am Stiel und herz- oder eiformigem Endlappen, die folgenden eiformig, die oberen lanzettlich; Schoten abstehend, gedunsen. 2. Feuchte, quellige Orte, in Gebirgen und selten in der Ebene. Böhmen, Schlesien, Oberlausitz, bei Radmeritz, Nieda, Sachsen, Törten bei Dessau, Barby, Thüringen, Harz, Hannover, Braunschweig, in Westfalen nur bei Brilon und Ramsbeck. Brn. Juni. Juli. Blk. weiß. H. 0,15—0,30.

# B. Samen mit breitem, häutigem Flügel umzogen. Blätter mit ästigen Härchen bestreut.

\* 132. A. Turrita L., Turm-G. Untere Blätter elliptisch, obere länglich, mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend; Schoten sehr lang, einseitswendig, sichelförmig abwärts gebogen. ⊙ Felsenabhänge des Rheinthales. Unweit Kreuznach bei Kirn (Hellberg, Schloß Dhaun, Simmerthal), am Lemberg bei Duchroth, bei Ems, St. Goar, im Ahrthale bei Altenahr am Durchbruch und an der bunten Kuh bei Walporzheim, im Moselthale an der Ehrenburg. — E. (Pfirt, Steinbachthal). Bd. (Donauthal, Werrenwag, Hochentwiel, Höllenthal). Bra. (Alpen: Sonthofen, Falkenstein und Lechfall bei Füßen, Pfalz: Donnersberg). Mai. Juni. Blk. weiß. H. 0,30—0,60.

133. A. pumila Jacq., Zwerg-G. Grundblätter rosettig, Stengelblätter 2—3, eiförmig-länglich, sitzend; Schoten aufrecht. 21 Im Gerölle der Alpen in Brn. verbreitet, zuweilen mit den Flüssen in die Thäler herabkommend bis Lechbruck, München, Laufen. Juni. Juli. Blk. weiß.

2. Blätter kahl oder spärlich gewimpert, glänzend.

134. A. bellidifolia Jacq., glänzende G. Stengel kahl, reichblättrig; Grundblätter rosettig-ausgebreitet, Stengelblätter eiförmig oder länglich, halbstengelumfassend. 24 An Quellen und im Gerölle der Alpen in Brn. und zuweilen in die Thäler herabkommend. Juni. Juli. Blk. weiß.

135. A. coerulea Haenke, blaue G. Stengel etwas flaumig; Grundblätter aufrecht, Stengelblätter 2—3, länglich, sitzend. 2. Nur an Felsen und im Gerölle der Alpen in Brn. Juni. Juli. Blk. blasblau.

# 40. Cardámine L. Schaumkraut (n. 461).

A. Grundblätter alle oder zum Teil ungeteilt.

136. C. alpina L., Alpen-Sch. Grundblätter rauten-eiförmig, abgerundet-stumpf, langegestielt, Stengelblätter ganz oder fast 3-lappig. kurzgestielt. 4 Feuchte, humose Stellen der bayrischen, be sonders der algäver Alpen (Kreuzeck, Fürschösser, Dittersbachwant a.). Juli. Blk. weiß. H. 0,03—0,08.

† 137. C. resedifolia L., resedeblättriges Sch. Unterste Grundblätter eiformig, stumpf, langgestielt, untere Stengelblätter 3teilig oder nebst den oberen gefiedert-2—3paarig, Blättchen länglich-keiformig, stumpf, ganzrandig; Schoten und Blütenstielchen aufrecht; Samen an der Spitze schmal geflügelt. 24 Felsritzen der Hochgebirge, steinige Alpenwiesen. Im Riesengebirge in den Schneegruben, am Mädelsteine, Mittagssteine, kleinen Teiche; im mährischen Gesenke am Altvater, Petersteine, Köpernik und im Kessel. — Brn. (Alpen). Juli. August. Blk. weiß. H. 0,05—0,15.

### B. Blätter sämtlich gefiedert.

### a) Blattstiel pfeilförmig-geöhrelt.

\* † 138. C. impatiens L., Spring-Sch. Blätter vielpaarig, Blättchen der unteren Blätter eiformig, 2—5 spaltig, kurz gestielt, die der oberen länglich-lanzettlich, sitzend, Endblättchen größer. Schoten auf abstehenden Stielen aufrecht. ⊙ Schattige Wälder, Ufer, zerstreut. Mai—Juli. Kronblätter weiß, klein, oft fehlend, Die reifenden Schoten springen beim Berühren elastisch auf. H. 0,30—0.50.

### b) Blattstiel ohne Öhrchen.

I. Kronblätter doppelt oder fast doppelt so lang als der Kelch, aufrecht.

† 139. C. parviflora L., kleinblütiges Sch. Blätter vielpaarig, Blättchen ganzrandig, sitzend, die der unteren Blätter länglich, die der oberen linealisch. Endblättchen fast gleich groß: Schoten auf den sehr weit abstehenden Blütenstielchen aufrecht. ⊙ Feuchte Orte, Teichränder. Schlesien, Odergebiet bis Frankfurt a. O., häufig bei Pratau unweit Wittenberg, zwischen Wörlitz und Rehsen, bei Schönebeck, Magdeburg und Burg, in Mecklenburg bei Sülz, in Holstein, in Schleswig bei Apenrade; bisweilen mehre Jahre aussetzend, so z. B. bei Berlin, Driesen. Juni. Juli. Blk. weiß. H. 0,10—0,30.

\*† 140. C. silvatica Lk., Wald-Sch. Stengel mehrblättrig; Blättchen der unteren Blätter rundlich-eiformig, geschweift oder gezähnt, gestielt, Endblättchen größer, die der oberen länglich oder linealisch; Blattstiele ohne Öhrchen; Kronblätter doppelt so lang als der Kelch, länglich-verkehrt-eiformig, weis; Griffel so lang als die Breite der Schote, diese auf abstehendem Fruchtstielchen aufrecht.

• Feuchte Wälder, stellenweise. April bis Juni und im Herbst.

H. 0.15—0.50.

\* † 141. C. hirsuta L., behaartes Sch. Stengel armblättrig; Griffel kürzer als die Breite der Schote; diese nebst den Fruchtstielen aufrecht; sonst wie v. © Schattige, feuchte Plätze, seltener als vorige. Sehr häufig im Thale des Rheins und dessen Nebenthälern; in Schlesien sehr selten. März—Mai, bisweilen auch im Herbst. C. multicaulis Hoppe. C. intermedia Hornem. H. 0,08—0,30. Meist nur 4 Staubgefäße.

#### H. Kronblätter fast 3 mal so lang als der Kelch, ausgebreitet.

\*† 142. C. pratensis L., Wiesen-Sch. Stengel hohl; Kronblätter verkehrt-eiförmig, 3mal so lang als der Kelch und 2mal länger als die Staubgefäße; Griffel kurz, sonst wie C. silvatica. 2. liesen, feuchte Wälder, gemein. März—Mai, im Gebirge bis Aug. Ik. blafs-rosenrot, Staubbeutel gelb; kommt bisweilen einblütig, sowie it gefüllten Blüten vor. H. 0,30. Eine selten vorkommende Form it langgestielten, in den Achseln der Grundblätter stehenden Blüten t. C. acaulis Berg (als Art), eine andere Form C. paludosa inaf, C. grandiflora Hallier (als Art).

\* † 143. C. amara L., bitteres Sch. Stengel markig: Blättken sämtlich eckig-gezahnt; Kronblätter wenig länger als die
ländigefä/se; Griffel lang; sonst w. v. 24 Quellen, Gräben, Waldlätze, etwas seltener als vorige. April. Mai. Blk. weißs, selten
wenrot. Staubbeutel violett. H. 0,30. Stengel meist unterwärts mit
erstreuten Haaren besetzt, aber auch ganz kahl. Ändert ab: b) hirtakimm. und Grab. (C. silvatica Hartm.), Stengel kurzhaarig, Fruchttiele kahl; und c) C. Opizii Presl (als Art), Stengel und Fruchttiele kurzhaarig, Blätter aus 15, 17 und die oberen aus 13 Blättchen
masmmengesetzt, so auf dem Glatzer Schneeberge, an Lehnen des Altraters und im Kessel.

Zwischen C. pratensis und amara kommt ein Bastard vor.

#### C. Blätter 3 sählig.

† 144. C. trifolia L., dreiblättriges Sch. Stengel einblättrig, Mer nackt; Blättchen kurz gestielt, rautenförmig rundlich, geschweiftsekerbt. 24. Feuchte, schattige Bergwälder. Nur in Schlesien bei Völfersdorf, Reinerz, Ottmachau und Neiße. — Brn. (Alpen, stellenreise häufig). Mai. Juni. Blk. weißs. H. 0,15.

### 41. Dentária Tourn. Zahnwurz (n. 460).

### a) Blätter gefingert- 3- oder 5 zählig.

† 145. D. enneaphyllos L., neunblättrige Z. Stengel 3blättrig: lätter quirlig-gestielt, 3zählig, Blättchen zugespitzt, ungleich-gesägt; taubgefälse so lang als die Blk. 2 Schattige Laubwälder, Schluchn höherer Gebirge. Böhmen, Schlesien, Oberlausitz, Niederlausitz orau), Erzgebirge, Sächsische Schweiz, Fichtelgebirge; in Posen nur Annaberg und daselbst sehr selten. — Brn. (Alpen). April. Mai. ardamine enneaphylla R. Br. Blk. gelblich-weis. H. 0,30.

† 146. D. glandulosa W. K., drüsige Z. Staubgefäße so lang s die Blk., sonst w. v. 24 Bergwälder. Nur in Schlesien bei Planiotz unweit Ujest, bei Gleiwitz, auf der Landecke bei Hultschin und Schillersdorf unweit Ratibor, bei Rybnik, im Goi bei Beuthen, im schenschen an der Czantory. Palomb, Lomnathal, Mönchhof, Tatihau bei Gnadenfeld; um Bielitz sehr gemein in Bistraz; angeblich in Posen. April Mai Blk nurnum H 0 30

ch in Posen. April. Mai. Blk. purpurn. H. 0,30.

147. D. digitata Lmk., gefingerte Z. Stengel 3- bis 4 blättrig; lätter wechselständig, gestielt, 5 zählig, obere 3 zählig. Blättchen gespitzt, ungleich gesägt, äußere kleiner. 2 Nur in Gebirgswäldern 1 Elsafs (Sulzer Belchen, Hartmannsweiler Berg, Steinbachthal).

1. (Jura). W. (Sulz. Tuttlingen, Wolfegg, Pfaffenweiler). Brachebene und Alpen). Mai-Juli. D. pentaphyllos Scop. Blk. nrot. H. 0,30.—0,50.

#### b) Blätter gefiedert.

148. D. pinnata Lmk., gefiederte Z. Stengel 3- bis 5 blättrig; Blätter wechselständig, gestielt, sämtlich gefiedert, Blättchen lanzettlich, spitz, gesägt. 24. Gebirgswälder. E. (auf dem Hochfeld, Sulzer Belchen, Münster, im Sundgau, Ober-Illthal). Bd. (Juragebiet, bei Kandern und Freiburg). April. Mai. D. heptaphyllos Vill. Blk. weiß oder schwach lila. H. 0,30—0,60.

\*† 149. D. bulbifera L., zwiebeltragende Z. Stengel vielblättrig; Blätter wechselständig, untere gestedert, obere ungeteilt, Blättchen lanzettlich, entsernt- und grobgesägt; Blattwinkel zwiebeltragend.
21. Laubwälder, zerstreut im ganzen Gebiete. — Bd. W. Brn. Mai. Juni. Cardamine bulbifera R. Br. Blk. blasrot. H. 0,30—0,60.
22. Gruppe. Sisymbricen DC. Würzelchen den stachen, gleichlausenden Keinblättern aussiegend.

# 42. Hésperis L. Nachtviole (n. 457).

150. H. matronalis L. (erweit.) gemeine N. Stengel kahl oder von ästigen Haaren weichhaarig; Blätter ei-lanzettförmig, gezähnt; Kronblätter verkehrt-eiförmig, sehr stumpf, meist mit einem Spitzchen; Schoten ziemlich stielrund, holperig. ⊙ und 24. Feuchte Wiesen, Gebüsch. Häufig in Gärten und von da bisweilen in großer Menge verwildert. Mai. Juni. H. matronalis und inodora L. Blk. lila oder weiß. H. 0,30—0,80.

### 43. Sisymbrium L. Raukensenf (n. 470).

a) Schoten an den Stengel angedrückt, pfriemlich-zugespitzt. Blk. gelb.

\*† 151. S. officinale Scop., gebräuchlicher R. Blätter schrot sägig-fiederspaltig, Zipfel 2—3 paarig, länglich, gezähnt, der endständige sehr groß, spielsförmig. © Wege, Schutt, gemein. Mai—Herbst. Erysimum off. L. Chamaeplium off. Wallr. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) leiocarpum DC. Schoten kahl.

b) Schoten abstehend, stielrund. Samen länglich oder fast eiformig. Blk. gelb
 1. Blätter schrotsägig-fiederteilig.

\* 152. S. austriacum Jacq., österreichischer R. Stengel und Blätter kahl oder nur wenig borstig; Zipfel aus breiterem Grunde 3 eckig-spitz oder lanzettlich-verschmälert; Kelch etwas abstehend; Schoten genähert, etwas abstehend, die jüngeren kürzer als der gewölbte Straufs. © Felsen, Kalkberge, Mauern, selten. In Thüringer bei Dornburg, Kamburg, Eckartsberge, Rudelsburg und Saalech, Tennstedt, Erfurt, auf dem Hohenstein bei Hameln; Hammerstein bei Neuwied und bei Trarbach; im Thale der Vesdre z. B. bei Verviers Würzburg. — Bd. (oberes Donauthal, Wertheim). W. Brn. (Welke burg, Bamberg, Schweinfurt, Würzburg u. a.) Mai. Juni. S. eckartsbergense Willd. S. multisiliquosum Hoffm. H. 0,30—0,60 Åndert ab: b) acutangulum Koch. Blattzipfel lanzettlich oder fast eifermig, bis auf die Spindel eingeschnitten; Schoten fast um die Hälfte kürzer, kahl oder borstig, aufrecht oder abstehend oder gedreht so bei Eupen.

\* 153. S. Loeselii L., Lösel's R. Stengel und untere Blätter steifhaarig; Zipfel gezähnt, am Grunde ohne Öhrchen, an den unteren Blättern länglich, an den oberen lanzettlich, der endständige sehr großs, spielsförmig; Kelch abstehend; Schoten aufstrebend, doppelt so lang als das abstehende Stielchen, die jüngeren kürzer als der gewöldte Straufs. O Alte Mauern, Schutt, stellenweise. Im nördlichen Böhmen sehr häufig, im Königr. Sachsen bei Dresden und Meißen, Prov. Sachsen (z. B. bei Halle, Eisleben, Aschersleben, Quedlinburg, Magdeburg u. s. w.) und Thüringen häufiger, in der Rheinprovinz sehr selten (Burg Rheinstein am Rhein unterhalb Bingen und Burg Cobern an der Mosel oberhalb Coblenz), Worms, Havelberg, in Pommern bei Cammin, Colberg, Hoff, in Preußen bei Danzig häufig, in Posen auf der Wallischei, Trzemeszno. — Brn. (Lindau, Mering, München, Deggendorf, Landau). Mai — Herbst. Turritis Loeselii R. Br. H. 0,30—0,60.

154. S. Irio L., langblättriger R. Blattzipfel gezähnt, ohne Öhrchen, die der unteren Blätter länglich, der endständige eckig, die der oberen lanzettlich, der endständige spontonförmig-verlängert; Kelch abstehend; Schoten abstehend, 4mal so lang als das Stielchen, die den flachen Strauss umstehenden jüngeren Schoten ragen weit über denselben hinaus. ① u. ② Wege, Schutt. Früher am Hohenstein bei Oldendorf, jetzt nur im Süntelgebirge, verwildert bei Prag, in Thüringen in einigen Gärten am Rimbache bei Suhl, Jüterbogk,

Berlin. Juni—August. H. 0,15—0,60.

155. S. Columnae L., Columna's R. Blattzipfel gezähnt, am Grunde mit aufgerichteten Öhrchen, an den unteren Blättern eiförmig-länglich, der endständige eckig, an den oberen lanzettlich, der endständige verlängert-spielsförmig; Kelch aufrecht, geschlossen; Schoten vielmal länger als das dicke Stielchen, abstehend. © Schutt, unbebaute Orte, verschleppt und unbeständig. Früher bei Prag. Juni.

Juli. H. 0,30—1,25.

† 156. S. Sinapistrum Crntz. (1762), ungarischer R. Blattzipfel gezähnt, am Grunde mit aufstrebenden Öhrchen, die oberen
mit schmal-linealischen Fiedern, der endständige gleichförmig; Kelch
weit abstehend; Blütenstielchen und Schoten abstehend, fast gleich
dick. © u. © Wüste Plätze, Sandboden, selten, bisweilen verschleppt,
z. B. bei Linz am Rh. Böhmen, Dresden, Grünberg, Frankfurt a. O.,
hänfiger in Preußen: Memel, Brandenburg, Pillau, Braunsberg, Thorn,
Grandenz, Danzig, Langenau bei Bromberg. — E. (Mutzig.). Bd.?

Bra. Mai und Juni. S. pannonicum Jacq. (1786). H. 0.30—0.60.

### 2. Blätter dreifach-fiederspaltig.

\* † 157. S. Sóphia L., feinblättriger R. Zipfel aller Blätter linealisch; Blütenstielchen 2—3mal so lang als der Kelch; Kronblätter kürzer als der Kelch; Schoten aufwärts gebogen, anderhalbmal so lang als die Stielchen, einnervig. © Sandfelder, Wege, Schutt, meist gemein mit Ausnahme der höheren Gebirge. Mai — Herbst. H. 0,25—1,00.

e) Schoten abstehend, kantig. Samen linealisch, verlängert. Blk. gelb. \* 158. S. strictissimum L., steifer R. Blätter länglich-lar zettlich, ungeteilt, gezähnt, von einfachen Haaren weichhaari Kelch zuletzt wagerecht abstehend; Schoten mäßig abstehend. 24 Gebüsche, an Flußufern und feuchten Orten, sehr zerstreut, bisweilen verwildert. Am Elbufer von Böhmen bis Magdeburg, bei Prag, am Main von Würzburg bis Hanau und zerstreut im Rheinthale bis unterhalb Bingen; in Thüringen bei Weimar, Coburg, Großs-Hettstädt bei Stadt-Ilm, auf Felsen bei Udersleben am Fuße des Kyffhäusers; im Wesergebiete bei Heinsen unweit Höxter, bei Polle, am Hohenstein bei Oldendorf, bei Wolfenhagen, am Ith bei Ockensen. Bd. W. Bra. Juni. Juli. H. 0,50—2,00.

### 44. Stenophragma Celk. Schmalwand (n. 470 a.).

\* † 159. St. Thalianum Celk., Thal's S. Blätter länglick-lanzettlich, ungeteilt, stumpf, entfernt-gezähnelt, mit 2 — 3gabeligen Haaren besetzt; Schoten linealisch, auf dem fast gleich langen, dünnen, abstehenden Stielchen aufstrebend. © Brachäcker, gemein. April. Mai. Herbst. Arabis Thaliana L. Sisymbrium Thal. Gav u. Monnard. Conringia Thaliana Rchb. Blk. weiß. H. 0,08 bis 0,30.

# 45. Alliaria Adans. Lauchhederich (n. 469).

\* † 160. A. officinalis Andrzj., gemeiner L. Ramselwurz. Blätter ungeteilt, untere nierenförmig, grob-geschweift-gekerbt, obere herzeiförmig, spitzgezähnt; Schoten abstehend, vielmal länger als das fast wagerecht-abstehende, dicke Stielchen.  $\Theta$  Gebüsche, Hecken, schattige Orte, meist häufig. Mai. Juni. Erysimum Alliaria L. Hesperis Alliaria Wallr. Sisymbrium Alliaria Scop. Blk. weiß. H. 0,25—1,00. Riecht stark nach Knoblauch.

# 46. Braya Sternb. und Hoppe. (Braye n. 467).

161. B. supina Koch, niederliegende B. Blätter buchtig, fiederspaltig; Traube verlängert, mit blattartigen Deckblättern; Schoten kurzhaarig. © Feuchte Orte, Flususer im westlichen Deutschland, sehr selten. An der Maas bei Mastricht, früher auch einmal an der Mosel bei Grevenmachern und bei Winningen, sowie im Lauterthale gefunden. L. (Metz). Juli. August. Sisymbrium supinum L. Blk. weiß.

# 47. Erysimum L. Schotendotter (n. 468).

- a) Mittlere Blätter länglich oder linealisch, am Grunde nicht herzförmig. Blk. gelb 1. Blütenstielchen 2-3mal so lang als der Kelch.
- \*† 162. E. cheiranthoides L., lackartiger Sch. Blätter länglich-lanzettlich, geschweift, mit gleichförmig 3spaltigen Haaren bestreut und etwas rauh; Blütenstielchen fast halb so lang als die 4kantigen, fast kahlen, aufrecht-abstehenden Schoten. © Flusufer. Acker meist gemein. Mai. Juni. Herbst. Blk. dottergelb. H. 0,30—0.50. Andert ab: b) micranthum Buek. Blätter fast buchtig-gezähnt.

#### 2. Blütenstielchen so lang als der Kelch.

\* † 163. E. hieraciifolium L., steifer Sch. Blätter länglicklanzettlich, mit gleichförmig 3spaltigen Haaren besetzt und etwas nuh; Schoten 4kantig, weichhaarig, gleichfarbig; Platte der Kronblätter keilig-verkehrt-eiförmig. O Mauern, zwischen Weidengebüsch an Ufern. Im Odergebiete durch Schlesien bis Wrietzen, Elbgebiete von Böhmen bis ins Lüneburgische und nach Mecklenburg, Mainthal. durch das ganze Rheinthal und zerstreut im Nahe-, Mosel- und Vesdrethale, in Westfalen selten, in Hessen ziemlich häufig bei Kassel. Allendorf, Ungsterode und Kleinvach, in Hannover hin und wieder (Göttingen), am Harze am Ilsenstein, bei Wernigerode, Niedersachswerfen, Nordhausen, Eichsfeld, in Thüringen bei Frankenhausen, Erfurt, in Schwarzathal und im Saalthal von Saalfeld bis Könnern; bei Belzig. vereinzelt bei Berlin; in Preußen nur bei Thorn und um Graudenz bei Marsau. - Bd. W. Brn. Juni. Juli. Blk. citronengelb. H. 0,25 bis 1,25. Andert ab: a) strictum Fl. Wett. (als Art), Blätter breiter, geschweift-gezähnt und b) virgatum Roth (als Art) Blätter schmäler, ganzrandig (E. longisiliquosum Rchb.).

164. E. canescens Rth., grauer Sch. Blätter linealisch-lanzettlich, ganzrandig oder entfernt-gezähnelt, an der Spitze zurückgebogen, von fast lauter einfachen Haaren etwas rauh, die unteren kurz-stachelspitzig, in den Blattstiel verschmälert, die oberen linealisch, spitz; sterile Ästchen in den Blattwinkeln; Schoten abstehend, rechtwinkelig-4eckig, grau mit kahleren, grünen Kanten. O Unbebaute Orte, Schutt. Eingeschleppt, unbeständig und nur äußerst selten vorkommend. Mai — Juli. E. diffusum Ehrh. Cheiranthus alpinus Jacq. Kelchblätter ohne sackförmige Erweiterung an ihrem Grunde. Blüte geruchlos. Blk. hellschwefelgelb. H. 0,30—1,00.

3. Blütenstielchen kürzer als der Kelch.

165. E. odoratum Ehrh., wohlriechender Sch. Blätter länglich-lanzettlich, geschweift-gezähnt, mit gleichförmig 3spaltigen Haaren besetzt und etwas rauh; Schoten 4kantig, grau, mit kahleren, grünen Kanten; Platte der Kronblätter rundlich. ⊙ Kalkberge, bisweilen an Fluſsuſern. Böhmen, Franken, Thüringen, Frankfurt a. M.; in Hannover bei Neustadt unweit der Ruine des Hohensteins. — L. (Jura). W. (Schloſs Horneck, Heidenheim, Schenkenstein). Brn. (Würzburg, Schweinſurt, Baireuth, von Harburg bis Regensburg u. Bamberg u. a. O.). Juni. Juli. E. hieraciifolium Jacq. E. cheiriſſorum Wallr. E. lanceolatum Rchb. Blüte wohlriechend. Blk. citronengelb. H. 0,15—0,30.

† 166. E. repandum L., geschweifter Sch. Blätter lanzettlich-zugespitzt, etwas buchtig- oder geschweift-gezähnt oder ganzrandig, an der Spitze zurückgebogen, von einfachen und 3spaltigen
Haaren etwas rauh; Schoten stumpf-4kantig, fast stielrund, kaum
dicker als das verdickte, wagerecht-abstehende Blütenstielchen.

© Felder, sehr zerstreut und oft unbeständig. Böhmen, Dresden, in
Schlesien nur einmal auf Brachfeldern bei Oltaschin unweit Breslan
gefunden und vereinzelt bei der Brücke der rechten Oderuserbahn,
häußg in Franken und Thüringen bis Göttingen am kleinen Hagen.

- W. Brn. Juni. Juli. Blk. ockergelb. H. 0,15-0,30.

- \* 167. E. crepidifolium Rchb., grundfestblättriger Sch. Blätter w. b. vor.; Schoten stumpf-4kantig, vom Rücken ein wenig zusammengedrückt, gleichfarbig, mit dem Griffel und der kopfigen Narbe gekrönt. © Abhänge, Wege, zerstreut. Böhmen, Sachsen (Königstein), Franken, Thüringen und mit der Saale bis nach Alsleben gehend, am Harze an der Rofstrappe und der Blechhütte bei Thale; häufig im Nahethale; bisweilen verschleppt. Bd. (im Hegau). W. Brn. Mai. Juni. E. pallens Wallr. Blk. hellschwefelgelb; Blüte geruchlos. H. 0,30—0,60.
- b) Mittlere Blätter am Grunde tief-herzförmig, stengelumfassend. Blk. weißs oder weißsgelb.
- \* † 168. E. orientale R. Br., morgenländischer Sch. Stengel und die ganzrandigen, länglich-eiförmigen Blätter kahl; Schoten abstehend, Klappen Inervig; © Acker, auf Lehm- und Kalkboden, stellenweise. Mai Juli. E. perfoliatum Crantz. Brassica orientalis L. Conringia orientalis Andrzj. C. perfoliata Lk. H. 0.30—0.50.

169. E. austriacum Baumg., österreichische Sch. Blätter breit eiförmig; Schoten aufrecht, Klappen 3nervig. ⊙ u. ⊙ Schutt, Äcker. Nur in Brn. (Lechfeld, München, Passau). Mai—August. H. 0,20—0,50.

Syrenia cuspidata Rchb., früher in der Wetterau an den Bockenheimer Steinbrüchen beobachtet, ist später nicht wieder gefunden.

 Gruppe. Brassiceen DC. Keimblätter der Länge nach rinnig-gefaltet, das Würzelchen in der Rinne umschliefsend.

# 48. Brássica L. Kohl (n. 473).

a) Schoten mehr oder weniger abstehend.

170. B. olerácea L., Garten-K. Blätter kahl, meergrün, untere gestielt, leierförmig, obere sitzend, länglich; Trauben locker, schon vor dem Aufblühen verlängert; Kelch aufrecht, geschlossen; Staubgefälse sämtlich aufrecht. 

Wild auf Helgoland, sonst in vielen Spielarten gebaut. Mai. Juni. Blk. weißgelb, seltener weiß. Die gewöhnlichen Abarten sind:

a) acéphăla DC., Winter-oder Blattkohl mit verlängertem, stielrundem Stengel und ausgebreiteten, keine Köpfchen bildenden Blättern, und zwar: 1. mit flachen, buchtig fiederspaltigen Blättern als grüner oder rötlicher Blattkohl (B. aceph. vulgaris DC.) und 2. mit gespitzten, flachen, nicht wellenförmigen oder nur schwach wellenförmigen Blättern als Grünkohl (B. aceph. quercifolia DC.); 3. mit krausen fiederspaltigen Blättern und länglichen, eingeschnittenen Lappen als Braunkohl (B. aceph. crispa).

b) gemmisera DC., Rosenkohl. Stengel 0,50—1,00 m hoch mit halbgeschlossenen Endköpschen und zahlreichen, geschlossenen Seitenköpschen, aus welchen im Frühjahre des zweiten Jahres die Blüten-

stände hervortreten; Blätter blasig.

c) sabaúda L., Welschkohl, Wirsing-, Savoyerkohl. Stengel etwas verlängert, stielrund; Blätter ungeteilt oder wenig geschlitzt, blasig oder kraus, zu einem lockeren, rundlichen oder länglichen Köpfehen verbunden.

d) capitata L., Kopfkohl, bisweilen Kraut genannt. Stengel kurz, stielrund; Blätter gewölbt, meist völlig glatt, vor der Blüte zu einem festen Kopfe verbunden, entweder weiß (Weißkraut) oder rot (Rotkraut).

e) gongylödes L., Kohlrabi. Stengelgrund über dem Boden zu einer weißsfleischigen, kugelförmigen Masse verdickt. Diese Abart wird auch Obererdkohlrabi, gewöhnlich Oberkohlrabi genannt, im Gegensatze zur Kohlrübe oder Unterkohlrabi B. Napus var. napobrassica L., bei welcher der Wurzelhals in der Erde zu einer Rübe anschwillt.

f) botrytis L., Blumenkohl, Käsekohl. Blätter ungeteilt oder eingeschnitten; obere Blätter und Blütenstiele verdicken sich zu einer weilsgelben, käseartigen Masse, in welcher die oft fehlschlagenden

Blüten verborgen sind.

- 171. B. Rapa L., Rüben-K., Rübsen. Die ersten Blätter grasgrün, leierformig-fiederspaltig, die folgenden meergrün, leierformig, die oberen eiförmig, mit tiefherzförmigem Grunde stengelumfassend; Traube während des Aufblühens flach, die geöffneten Blüten über die noch nicht aufgeblühten emporragend; Kelch zuletzt wagerecht abstehend: kürzere Staubgefälse abstehend-aufstrebend. • und • Wird besonders in 2 Abarten gebaut. Die wilde Pflanze, die B. campestris L. ist einjährig oder überwintert aus spät ausgelaufenem Samen, erstere blüht Juli, August, letztere April, Mai. Blk. gelb. Andert ab: a) oleifera DC., Rubreps, als Ölpflanze gebaut und zwar: 1. annua Koch, Sommer-R. Wurzel dünn, einjährig; Stengel, Schoten und Samen kleiner als bei den folgenden Abarten. Juli. August. 2. hiemalis Martens, Winter-Rübsen. Wurzel dünn, zweijährig; Schoten und Samen größer, blüht im zweiten Jahre im April, Mai. b) esculenta Koch (B. Rapa rapifera Metzger, weise Rübe, Wasser-, Brach-, Saat- oder Stoppelrübe. Wurzel dick, fleischig, spindelförmig oder rundlich und in einer kleinern Form als B. R. teltoviensis Alf. Teltower oder märkische Rübe. Blüht im zweiten Jahre im April, Mai. H. 0,75-1,00.
- 172. B. Napus L., Rapskohl, Raps, Reps. Blätter meergrün, untere leierförmig-fiederspaltig, obere länglich mit verbreitertem, hersförmigem Grunde halbstengelumfassend; Traube locker, sehon während des Aufblühens verlängert, die geöffneten Blüten tiefer stehend als die noch nicht aufgeblühten; Kelch zuletzt halboffen; kürzere Staubgefäse abstehend-aufstrebend. © und © Wird besonders in 2 Abarten gebaut: a) oleifera DC., Ölraps, als Ölpflanze gebaut und zwar: 1. annua Koch, Sommerraps, Wurzel dünn, einjährig, Juli, August und 2. hiemalis Döll, Winterraps, höher und kräftiger, Wurzel dünn, zweijährig. April. Mai. b) esculenta DC. (B. Napus rapifera Metzger), Kohl-, Erd-oder Steckrübe, Erdkohlrabi. Wurzel feischig, sehr dick, kugelig, elsbar. Mai. B. oleracea z. napobrassica L. H. 0,75—1,25.
  - b) Schoten aufrecht, der Spindel angedrückt.
- \* 173. B. nigra Koch, schwarzer Senf. Blätter sämtlich getielt, untere leierförmig, gezähnt, mit großem, gelapptem Endripsel obere lanzettlich, genzrandig: Kelch wagerecht abstehend; Blüter

stiele und Schoten der Spindel angedrückt. 

Flusufer, stellenweise. Am Main von Würzburg bis Mainz, Rhein- und Moselufer, besonders bei Trier, Wesergebiet, Elb-, Saal- und Unstrutufer, außerdem bisweilen gebaut, verwildert und verschleppt. — Sehr häufig im Neckarthale in W. und Bd., Brn. Juni. Juli. Sinapis nigra I. Melanosinapis communis Schmp. u. Sp. Blk. gelb. H. 0,50—1,25.

OFF. sem. Sinapis nigrae.

174. B. incana Döll, grauer K. Blätter leierförmig, die oberen linealisch-lanzettlich; Fruchtstiele kurz, walzenförmig, am Grunde der Schote etwas zusammengeschnürt. ⊙ Steinige Felder, Manern, Schutt. Selten und nur eingeschleppt, z. B. bei Basel, auf der Rheininsel bei Neuenburg und bei Mülheim sowie im E. zwischen Basel und Mülhausen und am Glacis der Citadelle Straßburg u. a. O. Mai—Juli. Sinapis incana L. Erucastrum incanum Koch. Hirschfeldia adpressa Much. Blk. gelb. H.0,30—0,60.

# 49. Sinápis Tourn. Senf (n. 474).

a) Kelch wagerecht-abstehend; Schoten walslich, holperig.

\* † 175. S. arvensis L., Acker-S. Hederich. Blätter eiförmig, ungleich-gezähnt, untere fast leierförmig; Schoten so lang oder länger als der zweischneidige Schnabel, kahl oder kurz-steifhaarig; Klappen 3nervig. © Bebaute Orte. Juni. Juli. Blk. gelb. H. 0,30—0,60.

- 176. S. alba L., weißer S. Blätter gefiedert, Fiedern grobungleich-gezähnt, etwas gelappt; Schoten so lang oder länger als der zusammengedrückte Schnabel, steifhaarig; Klappen 5nervig. © Gebaut und verwildert. Juni. Juli. Blk. gelb. H. 0,30—0,60. OBS. sem. Sinapis albae s. Erucae.
  - b) Keich aufrecht, geschlossen; Schoten walzlich, holperig.
- \* 177. S. Cheiranthus Koch, lackblütiger S. Blätter sämtlich tief-fiederspaltig oder gefiedert, Fiedern länglich, ungleichgezähnt, die der oberen linealisch, ganzrandig. ⊙ und ⊙ Sand- und Kiesfelder, Felsen, nur im Rhein-, Nahe-, Ahr- und Moselthale. L. (Bitsch) und Unterelsafs (z. B. Hagenau, Pfaffenhofen). Bd. (Rheinfläche). Brn. (Pfalz); bisweilen eingeschleppt. Juni—August. Brassica Cheiranthus Vill. Blk. schwefelgelb. H. 0,25—0,50.

### 50. Erucástrum Presl. Hundsrauke (n. 472).

\* 178. E. Pollichii Sch. u. Spenn., Pollich's H. Blätter tieffiederspaltig, Zipfel länglich, stumpf-gezähnt, am Grunde durch eine abgerundete Bucht gesondert; Traube unterwärts mit Deckblättern; Kelchblätter aufrecht abstehend; längere Staubfäden an den Griffel angedrückt; Schoten abstehend. © und © Ackerränder, Brachfelder, zerstreut, neuerlich an einigen Orten eingebürgert. Rhein-, Main-, Saar- und Moselgegend und im östlichen Westfalen, in Thüringen hin und wieder, bei Bennstedt unweit Halle a. S., bei Magdeburg, Berlin, Frankfurt a. O., Schwedt, Danzig, Posen, Podiebrad. — E. (Rheinfläche, Bastberg bei Zabern). Bd. W. (am Neckar). Bru. (bewonders in der Pfalz, an der Donau u. in der Hochebene). April bis

Oktober. E. inodorum Rchb. Sisymbrium Erucastrum Poll.

Elk. gelblich-weiß. H. 0,30—0,50.

179. E. obtusangulum Rchb., stumpfeckige H. Blattzipfel ungleich-eckig-gezähnt; Traube ohne Deckblätter; Kelchblätter wagereckt abstehend; längere Staubfäden oberwärts vom Griffel abgebogen; sonst w. v. 24. Ufer, sonnige Stellen, Äcker, sehr selten und oft nur eingeführt und meist unbeständig. Juni — August. Sisymbrium obtus. Schleich. Blk. hell-citronengelb. H. 0,25—0,40.

Eruc. elongatum Rchb., aus Südeuropa stammend, kommt nur

selten im Gebiete verschleppt vor.

Eruca sativa Lmk. mit leierförmig-fiederteiligen Blättern und gelblich-weißen violettadrigen Blumenblättern wird im südlichen Gebiete bisweilen gebaut und kommt verwildert vor.

# 51. Diplotaxis DC. Rampe, Rempe (n. 471).

a) Stengel ästig, beblättert, am Grunde halbstrauchig.

- \* 180. D. tenuifolia DC., schmalblättrige R. Blätter fiederspaltig mit linealischen Zipfeln; Blütenstielchen doppelt so lang als die Blüte; Kronblätter rundlich-verkehrt-eiförmig, in den kurzen Nagel zusammengezogen; Schote über der verdickten Spitze des Blütenstielchens noch einmal kurz gestielt. 24 Unbebaute, besonders salzhaltige Orte, Schutt, oft eingeschleppt. In Böhmen an Felsen in Jungbunzlau, in der Bruska bei Prag, Raudnitz an der Elbe; Rhein-, Main- und Nahethal, im südlichen Westfalen, Schloß Waldeck, Hannover, Pillnitz und Loschwitz bei Dresden, Elbufer bei Wörlitz, Wittenberg, Mühlhausen, Rudolstadt, Naumburg; Frankfurt a. O., in den Hafenstädten, z. B. bei Swinemünde, bei Warnemünde, von Greifswald bis Wiek häufig; bei Danzig, Pillau, Memel, bei Königsberg am Pregeldamm. Im Rheinthale in E. und Bd., W., Brn. Juni bis Herbst. Sisymbrium tenuifolium L. Blk. citronengelb, aufgeblüht lederbraun, wie bei den folg. H. 0,30—0,60.
  - b) Stengel krautig, nur am Grunde beblättert.
- \* 181. D. muralis DC., Mauer-R. Blätter buchtig-gezähnt und fiederspaltig, Zipfel eiförmig oder länglich, gezähnt, der endständige verkehrt-eiförmig oder eckig-gezähnt; Blütenstielchen anfangs so lang als die Blüte, später länger; Kronblätter rundlich-verkehrt-eiförmig, in den kurzen Nagel zusammengezogen; Schote über der verdickten Spitze des Blütenstielchens nicht besonders gestielt. © 24 Acker, Schutt, Mauern, zerstreut, nicht selten eingeschleppt. Rhein-, Mainund Moselthal (Trier), Böhmen, in Sachsen bei Pillnitz; Greußen, bei Magdala bei Jena, Halle, Magdeburg, Frankfurt a. O., Berlin, zwischen Falkenberg und Nieder-Finow, Batzlow, in Pommern bei Möllendorf, Stralsund, Seelow unweit Stargardt, bei Posen, in Preußen bei Danzig auf der Westerplatte und bei Memel. E. Bd. W. Brn. Mai bis Oktober. Sisymbrium mur. L. H. 0,15—0,60.
- 182. D. viminea D.C., dünnstengelige R. Blätter buchtig-leierförmig; Zipfel eiförmig, geschweift-gezähnt, der endständige oval Blütenstielchen kürzer als die eben geöffnete Blüte; Kronblätt

länglich - verkehrt-eiförmig, keilig, allmählich in den Nagel verschmälert. ⊙ Äcker, Weinberge. Im Maingebiete um Hochhein, Frankfurt a. M. und Wertheim, Kaiserstuhl bei Sasbach. — Brn. (z. 3. b. Augsburg, Dinkelsbühl). Juni. Juli. Sisymbrium vimineum L. H. 0.15—0.25.

¥

2

'n

٠,

ii i

ľ.

¥

2. Sippe. Siliculosen L. Schötchenfrüchtige. Schötchen kaum oder nur venig länger als breit. 2klappig-aufspringend, selten geschlossen.

länger als breit, 2klappig-aufspringend, selten geschlossen.

A. Latisepten DC. Breitwandige, Schötchen 2klappig, aufspringend; Scheidewand so breit als der Querdurchmesser des Schötchens und an sehr gedunsenen ein wenig schmäler.

4. Gruppe. Alyssineen DC. Würzelchen den flachen Keimblättern auliegend.

### 52. Vesicaria Lmk. Blasenschötchen (n. 450).

\* 183. V. utriculata Lmk., Schlauch-B. Blätter länglich, ganzrandig, kahl, untere bewimpert, fast spatelförmig; Schötchen kahl. 24 oder 5 Nur an der Godesberger Ruine bei Bonn, daselbst äußerst selten und wahrscheinlich früher ausgesäet. April—Juni. Alyssum utric, L. Blk. gelb. H. 0.25—0.50.

### 53. Alyssum Tourn. Schildkraut (n. 448).

- a) Staubfäden am Grunde inwendig mit stumpfen Zähnchen; Fächer Ssamig. Schötchen kahl.
- 184. A. petraeum Ard., Fels-Sch. Stengel krautig, aufrecht. ästig; unterste Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, in den Blattstiel verschmälert, stengelständige lanzettlich, sitzend; Trauben rispig, die fruchttragenden verlängert; Platte der Kronblätter halb-2spattig; Schötchen kahl, breit elliptisch, in der Mitte aufgeblasen, am Rande plattgedrückt. ⊙ Infolge früherer Aussaat jetzt am Ottilienstein und an einigen anderen Porphyrfelsen des Domberges bei Suhl völlig eingebürgert. April Juni. A. gemonense L. mant. A. edentulum W. K. Blk. dottergelb. H. 0,15—0,30.
- 185. A. saxátile L., Gebirgs-Sch. Stengel am Grunde halbstrauchig; Blätter länglich, in den Blattstiel verschmälert, sehr weichfilzig; Trawbe rispig, auch die fruchttragende noch kurz, Kronblätter ausgerandet; Schötchen kahl. 2. und 5 Kalkgebirge, Felsen. In Nordböhmen verbreitet, in Sachsen im Rgbez. Dresden bei Zadel und Nischitz zu beiden Seiten der Elbe und im Rgbz. Leipzig bei Eilenkluft unweit Wechselburg, auch als Zierpflanze gebaut und verwildert. Brn. (fränk. Jura bei Muggendorf und Streitberg). April. Mai. Blk. goldgelb. H. 0,15—0,30.

#### b) Längere Staubfäden geftigelt, kürzere am Grunde mit geftigeltem Anhängse Schötchen behaart; Fächer 1 samig.

186. A. argenteum All., Silber-Sch. Stengel krautig, aufstrebend, am Grunde etwas strauchig, an der Spitze traubig-ästig; Blätter verkehrt-eiförmig oder lanzettlich, unterseits grau; Trauben einen Ebenstraus bildend; Kronblätter gestutzt; Schötchen rundlich oder oval von zerstreuten Sternhärchen etwas rauh. 2 Sonnige Berge, nur in Erfurt verwildert. Mai. Juni. Blk. gelb. H. 0,30.

- e) Längere Staubfäden gefägelt oder zahnlos; Schötchen behaart; Fächer 2samig.
   1. Blumenkrone goldgelb.
- \*† 187. A. montanum L., Berg-Sch. Stengel krautig, zuletzt am Grunde etwas strauchig; Blätter grau, lanzettlich, untere verkehrteiförnig; Traube endständig, verlängert, einzeln; längere Staubfäden geflügelt, kürzere am Grunde mit geflügeltem Anhängsel; Kelch zur Fruchtzeit abfallend; Schötchen von angedrückten Sternhaaren grau. 4 Felsen, Hügel, auf Porphyr, Kalk und Sand, zerstreut. Rhein-Mosel- und Maingebiet. Böhmen, in Schlesien nur bei Glogau, bei Breslau um Karlowitz und Ransern, auf den Kottwitzer Sandhügeln und am Weinberge bei Ohlau; in der Prov. Brandenburg um Oderberg und Liepe, Zehden, Podelzig bei Küstrin, Rathenow und Brandenburg; in Sachsen bei Hoflösnitz bei Dresden und um Meißen; häufiger in Thüringen bis zum Harze (auch noch bei Magdeburg und Burg): in Hessen auf dem Bielsteine im Höllenthale bei Albungen; Wetterau, in Preußen nur im Weichselgebiete bei Weißenberg unweit Stuhm und bei Thorn nach Weißehof hin. E. Bd. W. Brn. Mai Herbst. H. 0,10—0,25.
  - 2. Blumenkrone blais-schwefelgelb, nach der Blüteseit weiß verbleichend.

\* † 188. A. calycinum L., Kelch-Sch. Stengel krautig; Kelch zur Fruchtzeit bleibend; längere Staubfäden ohne Anhängsel, kürzere auf beiden Seiten mit einer borstenförmigen Drüse, sonst w. v. © Äcker. Dämme, Mauern, meist gemein, mit Ausnahme des Gebirges. Mai. Juni. Herbst. H. 0,08—0,25.

189. A. campestre L., Feld-Sch. Stengel aufstrebend, krautig: Blätter grau, lanzettlich und nach dem Grunde verschmälert, untere verkehrt-eiförmig: Kelch zur Fruchtzeit abfallend; längere Staubgefäße schmal-gefügelt, kürzere am Grunde mit geflügeltem Anhängsel: Schötchen kreisrund, von sternförmigem oder einfachem, etwas abstehendem Flaume kurzhaarig. © Angeblich bei Perl an der Obermosel. Mai. Juni. H. 0.08—0.25.

Alyssum minimum Willd. mit kahlen Schötchen ist nur selten

eingeschleppt.

### 54. Bertéroa DC. Berteroe (n. 449).

\*†190. B. incana DC., graue B. Stengel, Blätter und Schötchen von Sternhaaren grau; Blätter lanzettlich; Kelch am Grunde gleich; Kronblätter 2spaltig; Schötchen elliptisch, flachgewölbt. © Felsen. Hügel, Ackerränder, meist häufig, fehlt aber in manchen Gegenden ganz, z. B. in Westfalen, im Erzgebirge, in der Oberlausitz nur sehr selten. Juni — Herbst. Alyssum inc. L. Farsetia inc. R. Br. Blk. weiß, H. 0,25—0,50.

### 55. Lunária L. Silberblatt. Mondviole (n. 452).

\* † 191. L. redivīva L., spitzfrüchtiges S. Alle Blätter gestielt, tief-herzförmig, gezähnt; Schötchen elliptisch-lanzettlich, an beiden Enden spitz; Samen nierenförmig, doppelt so breit als lang. 24 Feucht.

Laubwälder in Mittel- und Süddeutschland und Preußen. Mai. Juni. Blk. lila. H. 0,30—1,00.

192. L. annua L., Garten-S. Oberste Blätter sitzend; Schotchen breit-oval, an beiden Enden stumpf; Samen herzförmig-rundlich, so breit als lang. ⊙ Buschige, felsige Orte. Häufig in Gärten und bisweilen daraus verwildert. April. Mai. L. biennis Mnch. Blk. violett. H. 0,30—1,00.

### 56. Petrocallis R. Br. Schmückel (n. 452a).

193. P. pyrenaica R. Br., Stein-Sch. Blätter sämtlich grundständig, keilförmig, 3 spaltig, borstlich gewimpert; Kelch rotgerandet; Schötchen elliptisch, kahl, 4 Im Gerölle der Alpen in Brn. (Daumen, Zugspitze, Wetterstein, Karwendl, Hochkalter, Watzmann u. a.) Juli, Blk. rosa.

### 57. Draba L. Hungerblume (n. 453).

#### A. Einjährig; ohne Laubsprosse.

\* 194. D. muralis L., Mauer-H. Stengel beblättert; unterste Blätter rosettig, länglich, mittlere und obere sitzend, halbstengelumfassend, rundlich-eiförmig, gezähnt; Blütenstielchen wagerechtabstehend. © Felsen, steinige Abhänge, Weinberge, Wegränder, sehr zerstreut. Böhmen, Naumburg, Halle a, S., am Unterharze über der Bode zwischen der Rofstrappe und Treseburg, im Selkethale bei Mägdesprung, Saalberge bei Dessau, am Elbdeich bei Burg, weit häufiger im Rheingebiete. April, Mai. Blk. weiß. H. 0,15-0,30.

#### B. Ausdauernd; mit Laubsprossen.

- a) Blüten gelb, Blätter starr, linealisch oder länglich, steif-borstig-gewimpert, dichte Rosetten bildend.
- 195. D. aizoides L., immergrüne H. Stengel blattlos, kahl; Blätter linealisch, spitzlich, dichte Rosetten bildend; Staubgefäse so lang als die Kronblätter; Griffel fast so lang als die Breite des Schötchens; Blütenstielchen 2—3 mal so lang als das kahle oder borstig-gewimperte Schötchen. 24 Felsen. Im Elsass nur bei Pfirt. Bd. (im Hegau bei Hohentwiel und bei Werrenwag im Donauthal). W. (z. B. bei Bronnen, Beuren, an den Lochen u. s. w.) Bra. (fränkischer Jura und Alpen). April bis Juni. H. 0,05—0,10.
- 196. D. Sauteri Hoppe, Sauter's H. Blätter länglich, stumpf; Staubgefäße halb so lang als die Kronblätter; Griffel kürzer als dessen Breite, sonst w v. 24 Gipfel der östlichen bayrischen Alpen. Juli.
  - b) Blüte weiss; Blätter krautig, lanzettlich, meist sternhaarig; Griffel kaum länger als breit.
    - 1. Stengel oberwärts nebst den Blütenstielen behaart.
- 197. D. tomentosa Whlnbg., filzige H. Stengel dicht-sternhaarig; Schötchen oval bis länglich, gewimpert. 4 An Felsen der bayrischen Alpen verbreitet. Juni. Juli.

- 198. D. frigida Sauter, Gletscher-H. Stengel locker behaart; Schötchen länglich, kahl. 24 Felsen der algäuer Alpen (Rappenkopf, Höfats). Juli.
  - 2. Stengel oberwärts nebst den Blütenstielen kahl.
- 199. D. Wahlenbergii Hartm., Wahlenberg's H. Blätter ganz kahl oder gewimpert oder noch mit kurzen Sternhaaren bestreut; Fruchttraube sehr kurz; Schötchen länglich-oval. 24 Felsen der algäuer Alpen (Velderer Schrofen der Mädelngabel, Linkerskopf, Kreuzeck u. a. O.). Juli.
- 200. D. Johannis Host, Johannes-H. Blätter mit kleinen Sternhaaren bestreut und am Grunde gewimpert; Fruchttraube verlängert; Schötchen länglich-lanzettlich. 2 Felsen der algäuer Alpen (Muttenkopf, Krotenspitz, kleiner Rappenkopf, Linkerskopf). Juli.

### 58. Eróphila DC. Hungerblume (n. 454).

\*† 201. E. verna E. Mey., Frühlings-H. Blätter sämtlich grundständig, rosettig, lanzettlich; Blütenstielchen aufrecht-abstehend.

Sonnige Anhöhen, Triften, Grasplätze, gemein. März — Mai. Blk. weißs. E. vulgaris u. americana DC. Draba verna L. H. 0,05—0,10. Schötchen meist lanzettlich-länglich, selten rundlich (E. praecox Rchb. E. brachycarpa Jordan).

### 59. Cochlearia L. Löffelkraut (n. 456).

- a) Schötchen mit einem Mittelnerven auf den Klappen; Samen feinknötig rauh.
  - 1. Obere Blätter mit tiefherzförmigem Grunde stengelumfassend.
- \* 202. C. officinalis L., gebräuchliches L. Untere Blätter gestielt, breit-eiförmig, schwach-herzförmig, mittlere eiförmig, gezähnt. The Meeresufer, Salzquellen. Nord- und Ostsee, Soden bei Frankfurt a. M., Aachen, in Westfalen bei Dissen, bei Brilon an den Quellen der Alme, in Lippe bei Salzuflen; außerdem bisweilen gebaut, so auch in R., W., Bd. (nur in der Bodenseegegend und Wertheim). Brn. (fränkischer Jura, Hochebene und Alpen). Mai. Juni. C. Linnaei Griewank z. Th. Blk. weiß, wie bei den folgenden. H. 0,15—0,30. OFF. herb. Cochleariae. Ändert ab: b) pyrenaica DC. Untere Blätter nierenförmig, querbreiter, so nur bei der Eynenburg unweit Aachen.
- 203. C. anglica L., englisches L. Untere Blätter gestielt, eiförmig-länglich oder eiförmig, am Grunde abgerundet oder in den Blattstiel vorgezogen, mittlere länglich, gezähnt oder ganzrandig ⊙ Meeresufer. Bremen, Oldenburg, Holstein, Schleswig, Mecklenburg, Stralsund. Mai. Juni. C. Linnaei Griewank z. Th. H. 0,10—0,20.
  - 2. Blätter sämtlich gestielt, obere ei-lanzettförmig, kurz gestielt.
- 204. C. dánica L., dänisches L. Untere Blätter herzförmig, mittlere 3- oder 5lappig. © Am Seestrande. Von Oldenburg bir Pommern. Mai. Juni. H. 0.10—0.20.

- b) Schötchen mit einem Nerven am Grunde der Klappen; Samen glatt; die längeren Staubgefälse in der Mitte knieförmig gebogen.
- 205. C. saxatilis Lmk., Fels-L. Untere Blätter gestielt, spatelig-verkehrt-eiförmig, meist-gezähnelt, rauhhaarig, rosettig. Stengelblätter sitzend, linealisch-länglich; Schötchen kugelig. 2 Kalkfelsen, Burgruinen, sehr selten. Bd. (nur bei Werrenwag im Donauthale). W. (bei Irrendorf, am Dettinger Roßberg, am Hohen-Stauffen u. a. O.). Brn. (Alpen und mit den Flüssen in die Ebene herabkommend). Mai—August. Myagrum saxatile L. Kernera saxatilis Rchb. Blk. klein, weiß. H. 0,15—0,30.
- c) Klappen nervenlos; Samen glatt, aber die Schoten bei uns nie reif werdend.
- \* † 206. C. Armoracia L., Meer- oder Mährrettich. Untere Blätter länglich, herzförmig oder eiförmig-länglich, gekerbt, mittlere kammartig-fiederspaltig, obere eiförmig-lanzettlich, gekerbt-gesägt, oberste linealisch, fast ganzrandig. 2. Häufig gebaut und an Ufern, feuchten Orten verwildert. Juni. Juli. Armoracia rusticana Fl. Wett. Nasturtium Armoracia Fr. H. 0,50—1,25. OBS. rad. Armoraciae.
- Gruppe. Camelineen DC. Keimblätter gleichlaufend flach dem Würzelchen aufliegend.

#### 60. Camelina Crntz. Dotter (n. 451).

\* † 207. C. sativa Crntz., Saat-D. Mittlere Stengelblätter länglich-lanzettlich, ganzrandig oder gezähnelt, am Grunde pfeilförmig: Schötchen birnförmig. © Äcker, Raine, gemein, auch häufig gebaut. Juni. Juli. Myagrum sat. L. Blk. blafsgelb. H. 0,30—0,60. Andert mit blasseren Blüten, kleineren Schötchen und Samen und längeren Klappenfortsätzen ab: C. microcarpa Andrzj. C. silvestris Wallr.

\* † 208. C. dentata Pers., Lein-D. Mittlere Stengelblätter linealisch-länglich, oft buchtig-gezähnt oder fiederspaltig, in der Mitte schmäler, am Grunde wieder breiter, pfeilförmig; Schötchen kugeligbirnförmig. 

Auf Äckern nur unter Lein. Juni. Juli. C. foetida Fr. Myagrum sativum var. c. L. Blk. blafsgelb. H. 0,30—0,60. Schötchen und die übelriechenden Samen doppelt so groß als bei voriger, vielleicht doch nicht verschiedener Art.

6. Gruppe. Subularieen DC. Keimblätter in der Mitte zurückgeschlagen.

### 61. Subularia L. Pfriemenkresse (n. 455).

209. S. aquatica L., Wasser-Pf. Stengel fast nackt; Blätter pfriemlich; Blüten in armblütigen, lockeren Trauben. ⊙? Fischteiche, unter dem Wasser und nach zurückgetretenem Wasser am Rande derselben, sehr selten. In Thüringen bei Erkmannsdorf, Crispendorf und Plothen unweit Schleiz, Wittenberg (?), am Wipperteiche bei Vorsfelde in Braunschweig, Holstein. — (Außerhalb der Grenze am Longemer). Brn. (nur bei Erlangen). — Juni. Juli. Blk. weiß. Die Pflanze ist leicht zu übersehen, nur 0,02—0,08 hoch.

B. Angustisepten DC. Schmalwandige, Schötchen 2klappig, aufspringend Scheidewand schmäler als der Querdurchmesser des Schötchens.

Gruppe. Thlaspideeu DC. Keimblätter an einander liegend; Würzelchen auf der Spalte der Keimblätter.

### 62. Thlaspi Dill. Pfennigkraut (n. 445).

A. Pflanzen 1-2jährig, ohne Laubsprossen. Blüten weißs.

\* † 210. T. arvense L., Feld-Pf. Stengel kantig; Stengelblätter zend, länglich, meist buchtig-gezähnt, am Grunde pfeilförmig; Schöten fast kreisrund, tief ausgerandet, bis zum Grunde breit-geflügelt; ächer vielsamig, Samen bogig-runzelig. 

Bebaute Orte, Schutt, mein. Mai—Herbst. H. 0,15—0,30. Hat einen widrigen Geruch.

211. T. alliáceum L., Lauch-P. Schötchen sehr schmal geügelt; Samen grubig-netzig; sonst w. v. 

Nur in Brn. auf Äckern

m Berchtesgaden. Mai. Juni.

\* † 212. T. perfoliatum L., durchwachsenes Pf. Stengel stielnd, ästig; Stengelblätter herzförmig. sitzend, ganzrandig oder gehnelt; Schötchen rundlich-verkehrt-herzförmig, breit-ausgerundet; ächer 4samig; Samen glatt. 

Äcker, sonnige Hügel auf Kalklehmboden, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, sehr selten Norddeutschland. März—Mai. H. 0.15.

#### B. Pflanzen ausdauernd, mit Laubsprossen.

- a) Blüten weiß. Fruchttraube verlängert.
- \* † 213. T. alpestre L., Alpen-Pf. Wurzelstock vielköpfig; tämmchen kurz, rasenartig zusammengedrängt; Stengel einfach; tengelblätter ei-herzförmig; Griffel kurz; Fächer 4—8samig. 24 Gergige, buschige Orte, Thäler, Grasgärten, sehr zerstreut. In Böhmen is Karlsbad, Ellbogen, Schlackenwerth, auf dem Tollenstein, bei Prag, Schlesien bei Löwenberg, in Nassau bei Herborn, im südlichen Hanver in der Nähe des Silberberges bei Osnabrück, in Westfalen, häus im Erzgebirge und um Dresden, im Muldethale bei Eilenburg und essau, Barby, im Nahe-, Rhein-, Lahn- und Ahrthale. E. (obersässische Vogesen). Brn. (Donnersberg in der Pfalz). April. Mai. taubbeutel zuerst gelb, bald purpurrot, zuletzt schwarz. H. 0,10 bis 25. Ändert ab: b) calaminare Lej. u. Court. Kronblätter viel nger als der Kelch, Staubfäden kürzer als diese, so bei Aachen auf almeiboden.
- \* 214. T. montanum L., Berg-Pf. Wurzelstock vielköpfig; mmchen verlängert, ausläuferartig; Stengel einfach; Stengelblätrherzförmig; Schötchen rundlich-verkehrt-herzförmig; Griffel lang; ächer 2samig. 24 Felsige, buschige Orte auf Kalk und Porphyr; ran einzelnen Stellen, aber daselbst gesellschaftlich, selten. Böhmen, Thüringen häufiger, in Hessen bei Datterode im Kr. Eschwege und i Herborn; am Lemberg zwischen Kreuznach und Sobernheim. (Vogesen). Bd. (Juragebiet). W. (von Tuttlingen bis Unterkochen). Fm. (fränk. Jura, Muschelkalk, Hochebene, Alpen). April. Mai. Staubzutel gelb. H. 0.15—0.25.
  - b) Blüten hellviolett. Fruchttraube kurs, fast ebenstränlisig.
- 215. T. rotundisolium Gaud., rundblättriges Ps. Wurzelick vielkopfig; Stämmchen verlängert, ausläuserartig; Stengel ein

fach; Stengelblätter am Grunde mit umfassenden Öhrchen; Schötchen = länglich-verkehrt-eiförmig, kaum ausgerandet, sehr schmal geflügelt. 

24. Nur in Brn. im Gerölle der höchsten Alpen, selten mit den Flüssen in die Ebene kommend (bis Lechbruck). Juli. Aug.

### 63. Teesdalea R. Br. Teesdalee (n. 442).

\* † 216. T. nudicaulis R. Br., nacktstengelige T. Blätter sämtlich grundständig, rosettig, leierförmig-fiederspaltig; Kronblätter ungleich, äußere länger. 

Auf Äckern, Sandboden in Heiden, hin und wieder. April. Mai. Iberis nudicaulis L. Lepidium scapiferum Wallr. Blk. weiß. H. 0,08—0,20.

### 64. Ibéris L. Bauernsenf (n. 444).

\* 217. I. amāra L., bitterer B. Blätter länglich, stumpf, in den Blattstiel keilig verschmälert, vorne beiderseits mit 2—3 großen stumpfen Zähnen; Blütenstand zuletzt traubig; Schötchen fast kreisrund, schmal ausgerandet, 2spitzig. © Äcker, auf Kalk, zerstreut. Im Rhein-, Mosel- und Saarthale, häufig bei Würzburg; bisweilen verwildert oder an Flususfern angespült, — in der Rheinebene in E. Bd. und der Pfalz stellenweise häufig. Juni—August. Blk. weils. H. 0,15—0,30.

I. umbellata L. mit lanzettlichen, meist ganzrandigen Blättern, ebensträusigen Fruchttrauben und violetten oder hellroten Blumenkronen, wird häufig als Zierpflanze gezogen und verwildert bisweilen.

\* 218. I. intermedia Guersent, mittlerer B. Grundständige Blätter lanzettlich, beiderseits 1—2zähnig, stengelständige linealischlanzettlich, spitz, ganzrandig; Schötchen mit dem Fruchtstiele abstehend, ausgerandet-2lappig, Lappen zugespitzt, viel kürzer als das Fach. Steinige Bergabhänge, nur bei Boppard am Rhein. Juni Juli. I. boppardensis Jord. Blk. weiß oder blaslila. H. 0,30.

### 65. Biscutélla L. Brillenschote (n. 440).

÷.

\* † 219. B. laevigata L., glatte B. Untere Blätter länglich, in den Blattstiel verschmälert, obere länglich mit abgerundetem, halbstengelumfassendem Grunde sitzend; Schötchen am Grunde und der Spitze ausgerandet, kahl und glatt. 2 Felsen, sandige Orte, sehr zerstreut. Böhmen; in Schlesien im Kottwitzer Walde bei Breslau und angeblich bei Wagstadt unweit Troppau, in Sachsen bei Dresden am Waldschlößechen, bei Blasewitz und Kaditz, bei Meißen, bei Halle. Dessau, Barby, Magdeburg, Kohnstein bei Nordhausen, auf dem Hohenstein unweit Hameln; im Nahethale bis Oberstein, im Rheinthale zwischen St. Goar und Oberwesel, bei Bingen, im Ahrthale am weißen Kreuz und am Durchbruch. — E. (Straßburg, Ruine Ortenberg bei Scherweiler u. a. O. Bd. u. W. (Donauthal bei Werrenwag, Stetten, Bronnen und Beuren). Brn. (Heide- und Alpenwiesen). Mai—Juli. Blk. gelb. H. 0,30—0,50. Ändert ab: b) B. ambigua DC. Blätter von stärkeren Borsten steifhaarig.

 Gruppe. Lepidineen DC. Keimblätter aufeinander liegend; Würzelchen auf dem Rücken des einen Keimblättes.

### 66. Lepidium L. Kresse (n. 443).

#### a) Schötcha deutlich ausgerandet.

† 220. L. Draba L., stengelumfassende K. Blätter länglich, geschweift-gezähnt, unterste in den Blattstiel verschmälert, obere mit pfeilförmigem Grunde stengelumfassend; Schötchen herzförmig, flügellos mit aufgedunsenen Klappen; Griffel lang. 24 Weg- und Ackerränder, Schutt, zerstreut und oft unbeständig. Böhmen, Schlesien, Königreich und Provinz Sachsen, Thüringen, Frankfurt a. M., Würzburg u. a. O., überall nur an einzelnen Stellen, daselbst aber gesellig. Mai. Juni. Cochlearia Draba L. Cardiolepis dentata Wallr. Blk. weiß, wie bei den folg. H. 0,30—0,50.

\*† 221. L. campestre R. Br., Féld-K. Untere Blätter länglich, in den Blattstiel verschmälert, am Grunde buchtig-gezähnt, obere gezähnelt, am Grunde pfeilförmig, stengelumfassend; Schötchen schuppenförmig-punktiert, eiförmig, von der Mitte an breit geflügelt; Grifelkurz. 

Brachfelder, Äcker, auf Kalk und Thon, zerstreut, bisweilen hospitierend. Juni. Juli. Thlaspi camp. L. Iberis campestris

Wallr. H. 0,15-0,30.

222. L. sativum L., Gartenkresse. Untere Blätter gestielt, unregelmäßig-eingeschnitten, gelappt, gesiedert oder doppelt-gesiedert, obere sitzend, linealisch, ungeteilt; Schötchen rundlich-eisörmig, gestiggelt, stumpf, an die Spindel angedrückt; Griffel fast schlend.

O In Gärten und auf Äckern zum Küchengebrauche gebaut und bisweilen auf Schutt und unter Lein verwildert. Juni. Juli. Blätter blaugrün bereift. H. 0.30—0.60.

\* † 223. L. ruderale L., Schutt-K. Untere Blätter gestielt, gefiedert und doppelt gefiedert, obere sitzend, linealisch, ungeteilt; Blüten 2männig, kronblattlos; Schötchen abstehend, rundlich-eiförmig, stumpf, an der Spitze schmal geflügelt; Griffel fast fehlend. Meist Mauern, Wege, Schutt, meist gemein, fehlt jedoch in einigen Gegenden ganz, z. B. in einem Teile des Thitringer Waldes u. s. w.

Juni—September. H. 0,15—0,30. Ubelriechend.

#### b) Schötchen sehr schwach-ausgerandet.

\* 224. L. graminifolium L., grasblättrige K. Blätter länglich oder spatelig, gesägt oder am Grunde fiederspaltig, oberste linealisch; Schötchen eiförmig, spitz, mit dem kurzen Griffel gekrönt. Hügel, Wege, selten. In der Wetterau bei Nauheim; im Rheinthale von Karlsruhe bis nach den Niederlanden, im Glan-, Nahe- und Moselthale. Juni—Oktober. H. 0,30—0,60.

225. L. latifolium L., breitblättrige K. Blätter ungeteilt, gekerbt-gesägt, untere eiförmig, stumpf, lang-gestielt, obere aus eiförmigem Grunde lanzettlich; Schötchen rundlich, weichhaarig. 24 Seestrand, salzhaltige Orte. In Holstein bei Broek, auf Rügen, am Strande der Insel Ummanz bei Suhrendorf, früher in Mecklenburg bei Lübbersdorf und Warnemünde; außerdem bisweilen als Küchenpflanze rebaut und verwildert, so bei Salzkotten in Westfalen, zu Camp bei Boppard, in Schlesien in Ottmachau und im südlichen Gebiete gleichfalls selten wild. Juni. Juli. H. 0,25-1,00.

### 67. Hutchinsia R. Br. Gemskresse (n. 446).

226. H. petraea R. Br., Stein-G. Stengel ästig, beblättert; Blätter tief-fiederspaltig; Kronblätter wenig länger als der Kelch; Schötchen elliptisch, stumpf. O Sonnige Kalk- und Gipshügel, Felsen, selten. Würzburg, Thüringen, Steigerthal bei Nordhausen. Halle a. S. Schlofs Mannsfeld, Aschersleben, Holzberg bei Holzminden. — E. (Rufach, Sulzmatt). Brn. (nur in der Pfalz bei Kallstadt u. bei Würzburg [Veitshöchheim]). April. Mai. Lepidium petraeum L. Hornungia petraea Rchb. Blk. weiß. Eine zarte, leicht zu übersehende Pflanze von 0.03-0.10 Höhe.

227. H. alpina R. Br., Alpen-G. Stengel einfach, nackt; Blätter tief-fiederspaltig; Fruchttraube meist lang, locker; Kronblätter noch einmal so lang als der Kelch; Schötchen länglich, an beiden Enden spitz. 24 Nur im Geröll der Alpenbäche und mit ihnen in die Ebene herabsteigend. In W. nur auf den Geschiebebänken der Iller bei Aitrach und in Brn. auf den Alpen und mit den Flüssen bis Augsburg und München. Mai-Juli. Lepidium alpinum L. Noccaea alpina Rchb. Blk. weiß. H. 0,05-0,10. Ändert mit kurzer. ebensträußiger Fruchttraube ab: H. brevicaulis Hoppe (als Art).

### 68. Capsella Vent. Täschel (n. 447).

\* † 228. C. Bursa pastoris Mnch., Hirten-T. Untere Blätter schrotsägig-fiederspaltig, mit 3eckigen, spitzen, etwas gezähnten Zipfeln, oberste ganzrandig; Schötchen 3eckig - verkehrt - herzförmig. O Äcker, Wege, Schutt, gemein. März-Oktober. Thlaspi Bursa past. L. Blk. weiß. Andert mit fast ungeteilten Blättern und krorblattlosen, 10 männigen Blüten ab. H. 0,20-0,40.

Capsella rubella Reuter mit rötlicher Blumenkrone und kurzern Schötchen, soll bei Barmen und bei Altena in Westfalen vor-

kommen.

229. C. procumbens Fr., liegendes T. Stengel fadenförmig; Blätter tief-fiederspaltig, Zipfel ganzrandig, lanzettlich oder elliptisch, der endständige größer, obere Blätter linealisch; Schötchen verkehrteiformig oder elliptisch. O Nasse, salzhaltige Triften, sehr selten. Zwischen Stassfurt und Bernburg selten, weit häufiger bei Hecklingen unweit Stassfurt, bei Salze und Sülldorf unweit Magdeburg, an den Salinen von Frankenhausen, bei Artern und zwischen Auleben und der Numburg unweit Heeringen. Mai und öfters im Herbst wieder. Lepidium proc. L. Thlaspi proc. Wallr. Ein sehr zartes Pflänzchen von 0,05-0,10 Höhe.

### 69. Aethionema R. Br. Steintäschel (n. 442a.)

230. A. saxatile R. Br. Stengel am Grunde ästig, Aste aufrecht, dichtbeblättert; Blätter linealisch-länglich, ganzrandig, kahl bläulichgrün; Schötchen rundlich-verkehrt-eiförmig, breit geslügelt, tief ausgerandet. 24. Nur in Brn. auf den Alpen und im Isarkreis bis Landshut. Mai, Juni. Blk. rötlich.

 Gruppe. Brachycarpeen DC. Schötchen nicht aufspringend oder wenn die Kläppen abspringen, die Samen nicht ausstreuend.

### 70. Corónopus Hall. Feldkresse (n. 441).

\* † 231. C. Ruellii All., gemeine F. Stengel niederliegend, ästig; Blätter tief-fiederspaltig; Blütenstielchen kürzer als die Blüten; Schötchen fast nierenförmig, zusammengedrückt, netzig-runzelig, am Rande strahlig-gestreift, mit pyramidenförmigem Griffel gekrönt. O Wege, Gräben, Triften, Dörfer, in vielen Gegenden gemein, in anderen, besonders Gebirgsgegenden, fast ganz fehlend, z. B. im Erzgebirge, in der Oberlausitz. Juli. August. C. squamatus Aschrsn. Cochlearia Coronopus L. Senebiera Coronopus Poir. Blk. klein, weiß. Stengel 0.08—0.25 lang.

232. C. dídymus Sm., zweiknotige F. Blütenstielchen länger als die Blüten; Schötchen 2knotig, zusammengedrückt, am Grunde und an der Spitze ausgerandet, netzig-runzelig; Griffel fehlend. © Ufer, unbetaute Orte. Elbufer bei Altona und Ovelgönne, Sternschanze bei Ramburg, Wolgast bei Danzig, Schnepfenthal in Thüringen und sonst bisweilen verschleppt. Juli. August. Lepidium didymum L. Senebiera didyma Pers. S. pinnatifida DC. Stengel bis 0,30 lang.

 Sippe. Nucamentaceen DC. Nussfrüchtler. Schötchen nicht aufspringend durch Schwinden der Scheidewand zuweilen einfächerig.

 Gruppe. Isatideen Desv. Keimblätter aufeinanderliegend, flach; Würzelchen auf dem Rücken des einen Keimblattes.

## 71. Isatis L. Waid (n. 439).

\* 233. I. tinctoria L., Färber-W. Untere Blätter gestielt, länglich-lanzettlich, obere pfeilförmig, stengelumfassend; Schötchen länglich, sehr stumpf oder ausgerandet, nach dem Grunde verschmälert. Schbänge, Ackerraine, Weinberge, Ufer, sehr zerstreut. Sachsen, Thüringen, häufig im Rhein- und Mainthale; bei Kassel; bisweilen gebaut, z. B. in Schlesien. Mai. Juni. Blk. gelb. H. 0,25—1,00.

## 72. Myagrum Tourn. Hohldotter (n. 434).

234. M. perfoliatum L., pfeilblättriger H. Untere Blätter länglich, stumpf, buchtig-fiederspaltig, obere länglich, spitz, mit pfeilförmigem Grunde stengelumfassend; Schötchen zusammengedrücktbirnförmig.  $\Theta$  Unter der Saat; sehr selten und nur mit fremdem Samen eingeführt und unbeständig. Mai. Juni. Blk. gelb. H. 0,30—0,60.

### 73. Néslea Desv. Neslee (n. 433).

\* † 235. N. paniculata Desv., rispige N. Blätter lanzettlich, untere gestielt, obere mit tief-pfeilförmigem Grunde sitzend; Schötchen klein, kugelig, Isamig. © Unter der Saat, meist häufig. Mai—Juli. Myagrum panic. L. Vogelia panic. Hornem. Blk. goldgelb. H. 0.15-0.50.

Soria syriaca Desv. (Euclidium syriacum R. Br.) Stengelblätter gestielt, lanzettlich; Schötchen kurz-rauhhaarig mit kegelförmigem Griffel, auf kurzem Stiel aufrecht, in Ungarn und Mähren einheimisch, kommt hin und wieder eingeschleppt vor.

 Gruppe. Zilleen DC. Keimblätter aufeinander liegend, um das Würselchen rinnig gefaltet.

### 74. Calepina Adans. Calepine (n. 432).

- \* 236. C. Corvíni Desv., Corvin's C. Unterste Blätter rosettig, buchtig-fiederspaltig, obere länglich, pfeilförmig; Schötchen runzelig. © u. © Brachfelder. Nur am Niederrhein, aber daselbst meist häufig, so auf dem ganzen Maienfelde, aber sehr selten bei Coblenz auf dem rechten Moselufer, dagegen in der Nähe der Ahr wieder häufig, am Maarhof bei Müngersdorf unweit Cöln. L. (Fentsch). Brn. (in der Pfalz zwischen Landau u. Neustadt). Mai. Juni. Blk. weiß. H. 0,30 bis 0,50.
- Gruppe. Buniadeen DC. Keimblätter aufeinander liegend, kreisförmigeingerollt.

### 75. Búnias L. Zackenschote (n. 435).

237. B. orientalis L., orientalische Z. Unterste Blätter länglich-lanzettlich, am Grunde buchtig-schrotsägig, folgende gefiedert, oberste linealisch; Schötchen 2fücherig, schief-eifürmig, flügellos. ⊙ Auf wüsten Plätzen an Wällen und Fluſsuſern selten, aber gesellig, ursprünglich eingeschleppt. Holstein, Hamburg, Rostock und Warnsmünde, Lübeck, Stettin, Danzig, Tilsit, Bromberg, Glogau (Schwedenschanze bei Modlau), Rheinhessen, Pfalz, München, Nürnberg. Juni. Juli. Laelia orientalis Desv. Blk. gelb. H. 0,25—1,00.

238. B. Erucago L., Keulchen-Z. Blätter schrotsägeförmig oder ungeteilt; Schötchen 4fächerig, 4kantig, Kanten geflügelt, gezähnt. O Hin und wieder, oft nur vorübergehend unter der Saat oder auf Schutt, häufiger in Brn. auf Ackern von Laufen und Salzburghofen bis Waging. Juni. Juli. Erucago runeinata Hornem.

Blk. gelb.

- Sippe. Lomentaceen DC. Gliederschotige. Schoten oder Schötchen der Quere nach in 1samige Glieder sich trennend.
- Gruppe. Cakilineen DC. Keimblätter aneinander liegend; Würzelchen auf der Spalte.

### 76. Cákile Tourn. Meersenf (n. 438).

239. C. maritima Scop., gewöhnlicher M. Blätter fleischig, fiederspaltig, bisweilen ungeteilt; das obere Glied des Schötchens schwertförmig. © Seestrand. Nord- und Ostsee, sonst selten verschleppt. Juli — Oktober. Bunias Cakile L. Blk. hellviolett. Stengel 0,15—0,30 lang.

### 77. Rapistrum Boerh. Windsbock (n. 436).

240. R. perenne All., mehrjähriger W. Stengel und Blätter steifhaarig; Blätter fiederspaltig, Zipfel länglich, winkelig-gezähnt; Griffel kurz-kegelförmig, kürzer als das obere Glied des Schötchens. 2 Acker, Hügel, Wegränder, sehr zerstreut, bisweilen eingeschleppt. Nur in Böhmen, Thüringen, Provinz Sachsen und in Bayern. Juni. Juli. Myagrum perenne L. Blk. citronengelb, wie bei dem folgenden. H. 0.30—1.00.

241. R. rugosum All., runzeliger W. Blätter leierförmig, kurz-gezähnt; Griffel fadenförmig, so lang oder länger als das obere Glied des Schötchens. 

Acker, Brachfelder, selten und oft unbestindig, mit fremdem Samen eingeführt. Rheinfläche von Basel bis Mainz und Bingen, Mainthal; in Thüringen bei Weimar, Sundhausen und Uthleben. Bra. Juni. Juli. Myagrum rugosum L. H. 0,30—0.60.

r

:

### 78. Crámbe Tourn. Meerkohl (n. 437).

242. C. marítima L. Blätter fleischig, rundlich, buchtig, wellig, gezähnt, hechtblau und nebst dem Stengel kahl; längere Staubfäden gabelig-gespalten. 24 Seestrand, aber selten. Holstein, Mecklenburg, Rügen. Mai. Juni. Blk. weiß. H. 0,30—0,60.

### 79. Raphanistrum Tourn. Hederich (n. 458).

\*† 243. R. Lampsana Gaertn. Untere Blätter leierförmig, obere lanzettlich; Kelchblätter aufrecht; Samen glatt. © Äcker, Raine, gemein. Juni—August. R. arvense Wallr. R. silvestre Aschrsn. Baphanus Baphanistrum L. Blk. blafsgelb, mit violetten oder dunkelgelben Adern, sehr selten weiß. H. 0,30—0,60.

### 80. Ráphanus Tourn. Rettich (nicht Rettig) (n. 459.)

244. R. sativus L. Blätter leierförmig; Samen netzig-runzelig. Aus Asien stammend, jetzt in mehren Abarten gebaut und verwildert. Mai. Juni. Blk. blafsviolett oder weißs geadert. H. 0,50—1,25. Ändert ab: b) niger DC., mit großer fleischiger, außen grauschwarzer Wurzel. c) Radiola DC. Radieschen, mit kleinerer, fleischiger, runder oder länglicher, außen rötlicher oder weißer Wurzel.

VII. Familie. CISTACEEN Dunal. Cistrosengewächse.

81. Heliánthemum Tourn. Sonnengünsel, Sonnenröschen.

(XIII, 1. n. 361.)

a) Nebenblätter vorhanden.

245. H. guttatum Mill., getüpfelter S. Kroutig; untere Bistter gegenständig, verkehrt-eiförmig, nebenblattlos, obere wechsel

ständig, bisweilen mit Nebenblättern; Kelch auf dem fruchttragenden, weit abstehenden Blütenstielchen gerade hervorgestreckt. © Sandige Orte, sonnige Hügel, selten. Insel Norderney, in der Altmark bei Klötze in den Lupitzer Lehmkulen, Wildpark bei Potsdam, bei Teuchel unweit Wittenberg sehr selten, auf den Säeruten bei Grüna unweit Jüterbogk, bei Mittenwalde, Treuenbrietzen, Niemeck und Koswig (Purtzberg), Elsterwerda, in der Lausitz zwischen Sellendorf und Mahlsdorf, bei Wüstermark im Auerbalz, bei Krausnick auf dem hohen Berge nach dem Wasserburger Forste zu und zwischen Krinitz und Gr.-Mehsow, in Hessen bei Walldorf unweit Darmstadt.

— E. (auf dem Oberlinger und zwischen Gebweiler und Jungholz). Juni — September. Cistus guttatus L. Tuberaria variabilis Willkomm. Blk. citronengelb, am Grunde schwarzbraun-gefleckt oder ungefleckt. H. 0,15—0,30.

\*† 246. H. Chamaecistus Mill. (1768), gemeiner S. Halbstrauchig; Blätter eiförmig oder linealisch-länglich, wimperig; Griffel 2—3 mal so lang als der Fruchtknoten; innere Kelchblätter stumpf, mit aufgesetztem Spitzchen. Herbet. H. vulgare Gärtn. (1788), Cistus Helianthemum L. Blk. citronengelb, sehr selten weiß: Cistus appenninus L. (als Art), so nur bei Veitshöchheim unweit Würzburg und besonders bei Euerdorf a. S., sowie auf der Ockenheimer Spitze zwischen Mainz und Bingen, wo auch die Abart mit weißlichen, pulverigsternhaarigem Kelche und sehr stumpfen, inneren Kelchblättern (H. pulverulentum DC. Cistus polifolius L. [als Art]) vorkommt.

#### b) Nebenblätter fehlend.

- 247. H. Fumána Mill., Zwerg-S. Halbstrauchig; Blätter wechselständig, linealisch, fein-stachelspitzig, schwach-wimperig; Blütenstiele seitenständig, einzeln, die fruchtkragenden zurückgekrümmt; die 3 größeren Kelchblätter den 3 Fruchtkappen entgegengesetzt; Griffel 3mal länger als der Fruchtknoten. 5 Sonnige Hügel auf Gips, Kalk, Zechstein und Sand, selten. Kreuznach, Mainz, Frankfurt a. M., gemein um Darmstadt, Griesheim und längs des sandigen Teils der Bergstraße, in Thüringen an der Vitzenburg bei Nebra, Roßleben, Auleben, Numburg, Frankenhausen, Hachelbich, Rothenburg; am alten Stellberg, Halle a. S., Könnern. E. (besonders bei Sulzmatt). Bd. (Kaiserstuhl, Mannheim). Brm. (Pfalz). Juni—Oktober. Fumana precumbens Godr. u. Gren. Blk. goldgelb. Ein 0,10—0,20 langer Halbstrauch.
- 248. H. oelandicum Whlnbg., öländischer S. Halbstrauchig; Blätter gegenständig, linealisch-länglich oder eiförmig, mit büscheligen Haaren am Rande oder auf beiden Seiten bestreut oder unterseits filzig; die 3 größeren Kelchblätter mit den 3 Fruchtklappen abwechselnd; Griffel so lang als der Fruchtknoten; Kelch aufstrebend. 5 Sonnige Kalkhügel, selten. In Thüringen, besonders bei Naumburg und Arnstadt, zwischen Bennstedt und Kölme bei Halle a. S., in Böhmen bei Karlstein, St. Prokop und St. Jvan. Bd. (nur bei Boxberg). W. (nur auf dem Böllert bei Pfeffingen). Brn. (besonders

a felsigen Abhängen der Alpen). Mai. Juni. H. vineale Pers. istus vinealis Willd. Blk. gelb. H. 0.10-0.15.

### VIII. Familie. VIOLACEEN DC. Veilchengewächse.

82. Viola Tourn. Veilchen (V. 1 n. 154.)

. Stengellose Pfianzen, bei denen Blätter und Blütenstiele aus dem Wurzelstocke hervortreten.

(Die swei mittleren Kronblätter seitlich abstehend).

Marke in ein schiefes Scheibchen ausgebreitet; fruchttragende Blütenstiele

\* † 249. V. palustris L., Sumpf-V. Blätter nieren-herzörmig, stumpf, kahl; Blattstiel ungeflügelt; Nebenblätter eiförmig, agespitzt, kurz fransig-gezähnelt oder ganzrandig, frei; Blütenstiele tra in der Mitte oder unter derselben mit zwei Deckblättchen esetzt; Kronblätter verkehrt-eiförmig. 24 Im Sumpfmoose torfiger Viesen in der Ebene und im Gebirge. Mai. Juni. Blk. blafslila.

lätter schmutzig-grün. H. 0,08-0,15.

- † 250. V. epipsíla Ledeb., Torf-V. Blätter nierenförmig, weist spitz, unterseits kurz-behaart; Blattstiel nach oben etwas geügelt: Blütenstiele über der Mitte mit zwei Deckblättchen besetzt: ronblätter länglich-verkehrt-eiförmig. 24 Auf Sumpfwiesen bei Trittau a Holstein, in Mecklenburg im Nütschower Bruche unweit Sülz, bei ırnswalde, in Pommern in den Brüchen an der Recknitz und Trebel, a Preußen in der Tucheler Heide und im Wilhelmswalder Forst bei zerwinsk, bei Siewken unweit Lötzen, bei Fuchshöfen und Friedrichtein unweit Königsberg, in Raudnitz bei Dt. Eylau, bei Jakobsruh nweit Tilsit und bei Lyck, in Posen bei Murowana Goslin und chmiegel, in Schlesien bei Oppeln, hinter Königshuld bei Rauden im ark Buk und bei Wiegschütz unweit Cosel. — Bd. (nur am Titisee). fai. V. scanica Fr. Blk. blase-lila oder etwas dunkler, Blätter hellrün. H. 0.08-0.15.
- 251. V. uliginosa Schrad., Moor-V. Blätter herz-eiförmig, mbehaart, dicht braundrüsig; Blattstiel geflügelt; Nebenblätter mzettlich, drüsig-gezähnelt, bis über die Mitte an den Blattstiel ngewachsen. 2 Sumpfige schwammige Moorwiesen, selten. Winow nd Königshuld bei Oppeln, Blumenthal bei Neiße, Rudzinitz (Kreis Heiwitz); Hammerstadt und Ritschen zwischen Niesky und Muskau a der Lausitz, Bockwitz südlich von Leipzig, Wiehe und Goldlauter a Thüringen, Colberg; angeblich auch bei Trzemeszno in Posen. april. Mai. V. scaturiginosa Wallr. Blk. etwas größer als an origer und fast doppelt grösfer als bei palustris, meist dunkelviolett. L 0,10-0,15.

V. palustris×uliginosa Grabowski, wurde unter den Eltern uf Torfwiesen um die Winower Berge bei Oppeln gefunden.

b) Narbe in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert; fruchttragende Blütenstiele niedergestreckt, an der Spitze gerade.

1. Ausläufer fehlend.

V. hirta L., rauhhaariges V. Blätter herz-eiformig terbt-gesägt, nebst den Blatt- und Blütenstielen abstehend-kur haarig, die ersten 3eckig-herzeiförmig; untere Nebenblätter eiförmig, obere lanzettlich, alle spitz oder an der Spitze selbst stumpf nebst den Fransen am Rande kahl, die Fransen kürzer als der Querdurchmesser der Nebenblätter; Kelchblätter stumpf; Kapsel weichkaurig. 24 Wiesen, Raine, Gebüsche, gemein. April. Mai. Blk. blaßs-lila, selten weiß, geruchlos. H. 0,10. Ändert in der Behaarung vielfach ab, obwohl bisweilen der Bastard von dieser und V. odorata hierher gerechnet wird; auch zwischen V. hirta und collina und zwischen V. collina und odorata sind Bastarde beobachtet.

† 253. V. collina Bess Hügel-V. Blätter breit-eifernig, tief-herzförmig; Nebenblätter lanzettlich, verschmälert-haarspitzig, fransig, nebst den Fransen am Rande fein-rauhhaarig, die mittleren Fransen von der Länge des Querdurchmessers der Nebenblätter; sonst w. v. 2. Hügel, Hecken, zerstreut. In Thüringen bei Könitz, Caulsdorf, Gera, an Bergen der oberen Saale bei Saalfeld, Domberg bei Suhl, Jechaburg und Göldner bei Sondershausen, auf der Finne und Hainleite, Halle, in Schlesien am Gipfel des Geiersbergs, am Sakrauer Berge, bei Gr. Stein, an der Wyssokahora, Rabenfelsen bei Liebau, bei Wartha und Neudorf hinter Silberberg, Kirchberg bei Jägerndorf; in Nordböhmen häufig, z. B. Weißwasser, Jungbunzlau, am Erzgebirge bei Teplitz, Kommotau, Ellbogen, auch bei Prag; in Sachsen bei Gröbern im Rgbz. Dresden. — Bd. W. Brn. April. Mai. V. umbrosa Hoppe. Wohlriechend. Blk. blasblau. H. 0,10.

† 254. V. porphyrea Üchtritz, schattenliebendes V. Blätter breit-eiformig, durch einen breiten offenen Ausschnitt herzförmig, meist kahl; Blattstiele schwach kurzhaarig; Nebenblätter lanzettlich, zugespitzt, langfransig, Fransen etwa so lang als der Querdurchmesser der kahlen Nebenblätter; Kapsel eiformig-kugelig, schwachkurzhaarig. 24 Schattige Orte der Berge. Bisher nur an den Rabenfelsen bei Liebau in Schlesien. April. Mai. V. sciaphila Auct, nicht Koch. Wohlriechend. Blk. hell-bläulich-violett, am Grunde weisslich. H. 0.06—0.10.

#### 2. Ausläufer vorhanden, kriechend.

\* † 255. V. odorata L., wohlriechendes V. Ausläufer nach der Blütezeit, erst im folgenden Jahre blühend, lang; Blätter breiteiförmig, tief-herzförmig, an den Sommerausläufern mieren-herzförmig, alle fein behaart; Nebenblätter ei-lanzettlich, epitz, am Rande nebst den Fransen kahl; Blütenstiele etwa in der Mitte mit zwei Deckblättchen; Fruchtknoten meist weichhaarig. 2. Waldränder, Zäune, Wiesen, überall häufig. März. April. Wohlriechend. Blk. dunkelviolett, selten rosa oder weiß (V. alba Auctor., nicht Besser). H. 0,08.

1

256. V. alba Bess., weisblütiges V. Ausläufer zur Blütezeit und in demselben Jahre blühend, lang; Blätter fast dreieckig, herzförmig, mit tiefer und breiter Bucht, stumpf, weichhaarig; Nebenblätter lanzettlich, lang zugespitzt, drüsig-gefranst; Fruchthoten weichhaarig. 24. Kalkberge, Hecken, selten. L. (Kalkgebirge). E. (Wasselnheim). Bd. (Waldshut, Istein, Müllheim, Freiburg), gewils weiter verbreitet. April. Mai. Blk. meist weils. Ausläuser nur selten fehlend.

† 257. V. cyanea Celak., kornblumenblaues V. Ausläufer urz; Blätter breit-herz-eiförmig, lebhaft grün, zur Blütezeit kahl nd glänzend; Nebenblätter lanzettlich, lang-zugespitzt, nebst den wrzen Fransen fast kahl; Blütenstiele weit unter der Mitte mit wei Deckblättchen; Fruchtknoten ganz kahl. 24 Wiesen, Zaune. bisher nur bei Cunersdorf unweit Wriezen, in Schlesien bei Nikolausorf unweit Lauban und um Breslau und in Böhmen bei Nimburg. E. Brm. (Oberhauserleite bei Passau). März. April. Kronblätter nterwärts weils, in der oberen größeren Hälfte kornblumenblau. — lierher gehört auch V. suavis Auct., nicht MB., welche durch längere ransen der Nebenblätter und die weit größeren, blas-lilablauen Blüten rechseln.

Man hüte sich, die zuerst blühenden, stengellosen Pflanzen von V. mirabilis hierher zu rechnen.)

II. Gestengelte Pflanzen ohne Ausläufer.

A. Die beiden mittleren Kronblätter seitlich abstehend.

Narbe in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert; fruchttragende Blütenstiele aufrecht; die Sommerpflanse der des Frühlings meist unähnlich; diese einfach, Blüten langgestielt mit Kronblättern, Nebenblätter größer, jene ästig, Blüten scheinbar kronblattlos, Nebenblätter klein; Kapsel nickend.)

\* † 258. V. arenaria DC., Sand-V. Blätter herzförmig, tumpf, klein gekerbt, untere nieren-herzförmig, länglich lanzettlich, pitz; Kapsel eiförmig, zugespitzt; sonst w. folgende. 24 Sandfelder, rockene Nadelwälder, zerstreut. Mai. Juni. V. Allionii Pio. Blk.

leich-violett oder weiß. Meist nur 0,03-0,08 hoch.

\* † 259. V. silvestris Lmk., Wald-V. Stengel niederliegend and aufstrebend, kahl oder etwas weichhaarig; Blätter tief-herzbrmig oder fast nierenförmig, kurz zugespitzt, untere stumpf; Blattiele flügellos; Nebenblätter lanzettlich, gefranst-gesägt, mehrmal ürzer als der Blattstiel; Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt; Kapsel inglich, spitz. 2 Wälder, Haine, häufig. April. Mai. Blk. violett. L bis 0,20. Der Sporn ist meist verlängert, nicht ausgerandet, mit er Blk. gleichfarbig. Ändert aber ab: b) Riviniana Rchb., Sporn alzenförmig, ausgerandet, weiß; Blk. größer, hellblau, so in schatgen Laubwäldern.

\* † 260. V. canina L., Hunds-V. Blätter länglich-eiförmig, m Grunde herzförmig oder fast abgestutzt, ganz kahl; Kelchblätter förmig-lanzettlich, zugespitzt; Kapsel abgestutzt, stumpf, mit kurzem pitzchen, sonst w. v. 2 Wiesen, Triften, Wälder, meist häufg. lai. Juni. Blk. gesättigt-blau, mit gelblich-weißem Sporn. Die orm mit 0,15-0,30 hohem Stengel, länger gestielten Blättern und lüten und weißem Sporn heißet V. canina var. lucorum Rchb., eine leinere, niedergestreckte, mit mehr länglichen Blättern und weißem porn bildet die V. ericetorum Schrad. Außerdem ändert die Pflanze b: b) V. flavicornis Sm., Blätter sämtlich herzförmig; Blüten etas größer; Sporn gelblich; c) V. lancifolia Thore (V. lactea Sm.), ntere Blätter herzförmig, die übrigen eiförmig-länglich oder fast lantitlich mit abgestutztem oder eiförmigem Grunde; Blütenstiele schlank; V. montana L., Stengel aufrecht; Blätter herzförmig-länglich nebet Blüten größer, Nebenblätter breiter.

- 261. V. Schultzii Billot, Schultz' V. Stengel aufrecht, kahl; Blätter herz-eiförmig, vorn etwas zugespitzt-verschmälert, Blattstiel oberwärts gestügelt; mittlere Nebenblätter länglich-lanzettlich, blattartig, tief-gezähnt, halb so lang als der Blattstiel, obere so lang als derselbe, Sporn doppelt und 3mal so lang als die Anhängsel des Kelchs, zugespitzt, an der Spitze aufwärts gekrümmt, 2spitzig. 4 Bisher nur in Ostfriesland, aber daselbst auf der Geest häusig und in Brn. (Metzenleiten b. Berchtesgaden, Althegnenberg). April. Mai. Blk. vor dem Aufblühen gelblich, dann schneeweis; Sporn erst grünlich, dann gelblich. Gewis nur Abart der folgenden.
- \*† 262. V. persicifolia Schk., (erweitert), pfirsichblättriges V. Stengel aufrecht; Blätter aus ei- oder herzförmigem Grunde lanzettlich; Blattstiele geflügelt; Nebenblätter lanzettlich, gezähnt, obere blattartig; Kelchblätter spitz; Kapsel zugespitzt. 24. Haine, Gebüsche, Wiesen. Mai. Juni. V. recta Grcke. Ändert ab: a) V. elatior Fr., Stengel stark nebst den ei-lanzettlichen Blättern in der Jugend anliegend-behaart; mittlere Nebenblätter so lang oder länger als der Blattstiel, obere denselben weit überragend; Blk. groß, blaßblau; H. 0,15—0,50, so am Rande feuchter Gebüsche; b) V. pratensis M. u. K. (V. stagnina Kit.), Stengel nebst den ei- oder keil-lanzettlichen Blättern kahl; mittlere Nebenblättern meist halb so lang als der Blattstiel, obere so lang oder länger als derselbe; Blüte kleiner; Blk. milch- oder hellblau; H. 0,08—0,20; Wiesenform; c) V. stricta Horn., Stengel nebst den herz-eiförmigen Blättern kahl; Blüte mäßig-groß; Blk. hellblau; H. bis 0,30; seltnere Waldform.

\* † 263. V. mirabilis L., Wunder-V. Stengel aufrecht, einreihig-behaart; Blätter breit-herzformig, kurz zugespitzt, jung tutenförmig zusammengerollt, untere fast nierenförmig; Nebenblätter und Kelchblätter lanzettlich; die ersten Blüten mit Kronblättern, die späteren scheinbar kronblattlos, fruchttragend.
2. Bergige Wälder, zerstreut (fehlt im Königreich Sachsen). April.

Mai. Wohlriechend. Blk. blass-lila. H. 0,10-0,25.

Zwischen V. silvestris und V. mirabilis, zw. V. Riviniana und V. mirabilis und zw. V. arenaria und silvestris wurden Bastarde beobachtet.

#### B. Die 4 oberen Kronblätter aufwärts gerichtet und aufwärts dachziegelig; Narbe flach, fast 2lappig.

† 264. V. biflora L., zweiblütiges V. Stengel schwach, meist 2blättrig, 1-2blütig; Blätter nierenförmig, sehr stumpf, gekerbt; Nebenblätter eiförmig, ganzrandig; Kelchblätter spitz. 4 Feuchte, schattige Thäler, selten. Böhmen (großer Schneeberg bei Tetschen), Schlesien, Lausitz, Sächsische Schweiz, Ramsbeck in Westfalen, im Annathal bei Eisenach angepflanzt. — Vogesen, Oberschwaben, Oberbayern. Mai—August. Blk. citronengelb. H. 0,08-0,15.

#### C. Narbe groß, krugförmig; sonst wie vorige Abteilung.

\* † 265. V. trícolor L., dreifarbiges V. Stiefmütterchen. Wurzel einfach; Stengel aufsteigend oder aufrecht, ästig; Blätter gekerbt, untere herz-eiförmig, obere länglich oder lanzettlich; Nebenblätter blattartig, leierförmig-fiederspaltig, der mittlere Zipfel

und breiter gekerbt; Kelchblätter lanzettlich, allmählich itzt. ©, ©, selten 24. Äcker, Brachen, Wiesen, gemein. Mairbst. Blk. weifslich-gelb oder 3farbig. H. 0,10—0,20. Sehrrlich. OFF. herb. Jaceae s. Violae tric.

iola rotomagensis Desf. kommt im Gebiete nicht vor. † 266. V. lutes Sm., gelbes V. Pflanze durch fadenförmige. nde. verzweigte Stämmchen ausdauernd; Nebenblätter fingerigig, Zipfel linealisch, fast gleich groß; Kelchblätter länglichlich, stumpflich oder kurz zugespitzt. 24 Gebirgswiesen. Im zebirge nur an den Lehnen des Steinbodens gegen den Aupasuen Grund und im Aupagrunde, in der Hölle am Brunnenberg f dem Rehorn; auf dem Gipfel des mährischen Gesenkes; an llichen Seite der Barania gegen Kamczenica. Mai-Juli. Krongelb, selten die oberen violett, oder alle violett. H. 0,10-0,25. ab: a) grandiflora Vill. (V. elegans Spach), niedriger; Blüten Kronblätter länger benagelt, sehr gestutzt, das unpaarige sehr eingeschnitten, so in den Vogesen; b) sudetica Willd. höher; groß; Kronblätter oft geschweift gekerbt; c) multicaulis Koch aminaria Lej.), Stengel und Aste zahlreich, niederliegend, Blüten rößer als bei der gewöhnlichen V. tricolor, so auf Galmeiboden

77. V. calcarata L., Sporn-V. Stämmchen kriechend, faden; Stengel einfach; Blätter gekerbt, eiförmig oder die oberen hoder lanzettlich; Nebenblätter ganz bis fast fiederspaltig; so lang als die großen (25 — 30 mm br., violetten) Kron-24. In Bra. im Gerölle der algäuer Alpen (Biberkopf, Linkersbermädele-Pass). Juli. August.

### .. Familie. RESEDACEEN DC. Waugewächse.

### 83. Reseda L. Wau (XI, 3. n. 337).

† 268. R. lútea L., gelber W. Stengel ausgebreitet; mittlere r doppelt-fiederspaltig, obere 3 spaltig; Kelch 6 teilig. ② Steilügel, Wege, sehr zerstreut. In Böhmen häufig, ebenso im m Teile Oberschlesiens, sonst in Schlesien sehr selten und nur sch, in Sachsen nur auf Elbwiesen häufig, am Rhein, in West-Hessen, Thüringen und der Provinz Sachsen auf kalkhaltigem nicht selten, ebenso im südlichen Gebiete, bisweilen eingeschleppt ehr oder weniger beständig. Juni — Sept. Blk. grünlich-blaß-H. 0,30—0,50.

† 269. R. Lutéola L., Färber-W. Stengel aufrecht; Blätter gert-lanzettlich, kahl, am Grunde 1zähnig; Kelch 4teilig. er, Wege, hin und wieder; in Schlesien nur verwildert. Juni g. Blk. blafsgelb. H. 0,50-1,25. Liefert gelben Farbstoff rd deshalb bisweilen in größerer Menge gebaut.

odorata L, die bekannte Gartenereda, und R. alba L. finden weilen auf ausgeworfener Gartenerde, ebenso R. Phyteuma uuf Ackern.

### X. Familie. DROSERACEEN DC. Sonnentaugewächse (V.).

### 84. Drósera L. Sonnentau (V, 3. oder 5. n. 242).

\* † 270. D. rotundifolia L., rundblättriger S. Schaft aufrecht, 2—4 mal so lang als die kreisrunden, langgestielten Blätter. 24 Moore, torfige Wiesen, zerstreut. Juli. August. Blüte klein. Blk. weiß, wie bei den folgenden. H. 0.10—0.20.

\* † 271. D. anglica Huds., englischer S. Schaft aufrecht, doppelt so lang als die linealisch-keilförmigen Blätter. 2 Torfmoore, weit seltener als vorige. Juli. August. H. 0,12—9,20. D. longi-

folia L. zum Teil.

Zwischen D. rotundifolia und D. anglica kommt ein Bastard (D. obovata M. u. Koch) mit verkehrt-ei-spatelförmigen Blättern vor.

\*† 272. D. intermedia Hayne, mittlerer S. Schaft am Grunde bogenförmig oder niederliegend, aufstrebend, wenig länger als die verkehrt-ei-keilförmigen Blätter. 2. Tiefe Sümpfe. Torfgräben w. v., selten, fehlt in Böhmen und ist im östlichen Gebiete sehr selten. Juli. August. H. 0,05-0,10. D. longifolia L. zum Teil. Kommt in Wasserlöchern auch schwimmend mit zahlreichen Ausläufern, hellgrünen, fleischigen Blättern und sparsamern Drüsen vor, so bei Gnadenberg unweit Bunzlau.

### 85. Aldrovandia Monti. Aldrovande (V, 5. n. 243).

† 273. A. vesiculosa L., blasige A. Stengel untergetaucht, fadenförmig, wenig-ästig; Blätter dicht-quirlständig, Blattstiel etwas flach, am Ende breiter und beiderseits mit einem Paar langer Wimpem besetzt, die eigentliche Platte bauchig aufgetrieben; Blütenstiele achselständig, einzeln, länger als das Blatt; Blumenkrone kaum so lang als der Kelch. 2 In Westpreußen in einem See bei Cistochleb (Kr. Thorn), in Oberschlesien in einem Teiche bei Czarkow unweit Pleß, häufig im Teiche zwischen Sorau und Woscyc, bei Rybnik im Rudateich bei Paruschowitz, im Gottartowitzer und Niedobschützer Teiche und im Brzesinick-Teiche bei Ratibor, bei Proskau, bei Gransee (Gräben zwischen Zeuthen-, Mehlitz- u. Thaern-See, bei Angermünde im Paarsteiner See. — Brs. (Teich am Wasserburger Bühl zw. Lindau und Wasserburg).

### XI. Familie. POLYGALACEEN Juss. Kreuzblumengewächse.

# Polygala L. Kreuzblume (XVII, 3. n. 484). a) Vorderes Kronblatt mit vielspaltigem Anhängsel. I. Endständige Traube einblütig.

\* † 274. P. vulgaris L., gemeine K. Blätter schmal-lanzettlich, unterste kleiner, elliptisch; flügelartige Kelchblätter elliptisch oder eiförmig, 3nervig, die Nerven an der Spitze mit einer schiefen Ader verbunden, die Seitennerven auswendig aderig, netzig-verbunden; Deckblätter alle halb so lang als das Blütenstielchen. 2 Trockene Wiesen, grasige Waldplätze, gemein. Mai. Juni. Blk. blan, rosenrot. selten weißs. H. 0,15-0,25. Ändert ab: b) oxyptera Rchb., flügel-

artige Kelchblätter schmäler als die Kapsel, spitzig.

\* † 275. P. comōsa Schk,, schopfige K. Die noch unentwickelten Blüten von den schopfartigen, obersten Deckblättern überragt, sonst w. v. 24 Anhöhen, Waldränder, Wiesen, etwas seltener als vorige; scheint im nordwestlichen Teil des Gebiets zu fehlen. Mai. Juni. Blk. blaßrot oder weiß, vorn purpurn. H. 0,15—0,25.

\* † 276. P. amara I., bittere K. Stämmchen mäßig verlängert, untere Blätter derselben groß, verkehrt-eiförmig, eine Rosette bildend, obere länglich-keilförmig; flügelartige Kelchblätter länglich-verkehrt-eiförmig, 3 nervig, Nerven an der Spitze kaum incinander fließend, Seitennerven nach außen aderig, Adern spärlichastig, nicht netzig-verbunden; seitenständige Deckblätter so lang als das Blütenstielchen. 2 Sumpfige Wiesen, Kalkberge, zerstreut, Mai. Juni. Herbet. H. 0,05—0,15. Ändert ab: a) P. amarella Crntz, Blüten größer; flügelartige Kelchblätter oft länger als die Kapsel; unterste Blätter sehr groß, rosettig, so auf trockenen Wiesen, höheren Bergen; b) P. amblyptera Rchb., Blüten und Blätter wie bei a, aber die flügelartigen Kelchblätter breiter, fast so breit als die Kapsel; c) P. austriaca Koch, Blüten kleiner; flügelartige Kelchblätter oft fürzer als die Kapsel, und zwar mit mehr abgerundetor Kapsel (P. austriaca Rchb.) und mit mehr keilförmiger (P. uliginosa Rchb.) OFF. barb. Polygalae amarae.

\* 277. P. calcarea F. W. Schultz, Kalk-K. Stämmchen sehr verlängert; untere Blätter derselben verkehrt-eiförmig, groß, obere lanzettlich-linealisch; flügelartige Kelchblätter eiförmig, 3 nervig, der mittlere Nerv fast von der Mitte an aderig-ästig, die Seitennerven auswendig-aderig, die Adern ästig, vielfach netzig-verbunden. 2 Kalkhügel, Wegränder. Bisher bloß in Hessen im Kr. Ziegenhain unter der Hohenwarte hinter Lischeid, in der Rheinprovinz auf Kalkhügeln bei Saarbrücken und bei Gerolstein und in Luxemburg auf dem Plateau zwischen Wasserbillig, Mompach und Lellig. — L. E. Bd. Brn. (Pfalz: Zweibrücken. Hornbach, Blies (astel). Mai — Juni. Blk. blau. H. 0.10—0.20.

#### 2. Traube meist 5blütig, zuletzt seitenständig.

\* † 278. P. depressa Wender, liegende K. Blätter lanzettlich, untere elliptisch, fast gegenständig; flügelartige Kelchblätter elliptisch, 3nervig, Nerven an der Spitze durch eine schiefe Ader incinanderfließend, Seitennerven auswendig aderig, Adern detig, netzigwerbunden. 2. Torfnaltige Wiesen, Heiden, grasiger Waldboden. Im westlichen und nordwestlichen Teile des Gebietes, aber auch bei Greifswald, bei Helmstädt, bei Altenberg in Sachsen, bei Teplitz und im westlichen Teile des Sudeten (Isergebirge, Schmiedeberg). — E. (Vogesen), Bd. W. Brn. Mai. Juni—Herbst. P. serpyllacea Weihe. Blk. hellblau.

#### b) Vorderes Kronblatt 4lappig.

279. P. Chamaebuxus L., buchsblättrige K. Stengel holbstrauchig, ästig, ausstrebend; Blätter lanzettlich oder elliptisch stackelspitrig, untere kleiner, verkehrt-eisörmig; Blütenstiele blatvinkel- und endständig, meist 2blütig. 5 Heiden, Wälder, und In Böhmen nur im westlichen Teile von Prag bis ins böhmische Erzgebirge zerstreut; in Sachsen bei Plauen an der Holzmühle und zwischen Krieschwitz und Voigtsgrün; in Thüringen zwischen Ebersdorf und Lobenstein im neuen Wege am westlichen Abhange und in Lobensteins Nähe auf der Südwestseite des Siechenberges und im Gehege. April bis Herbst. Blk. gelb. Stengel 0,10—0,20 lang.—Bd. u. W. (Juragebiet, Baar, Tuttlinger Höhe u. a. O.) Brn. (fränkischer Jura, bayr. Wald, Alpen).

# XII. Familie. SILENACEEN DC. (Gattungen von Caryophylleen bei Juss.) Taubenkropfgewächse. (X).

 Gruppe. Diantheen A. Br. Drehung der Blumenkrone konstant (rechts); Kelch ohne Kommissuralrippen; Kronblätter meist mit Fügelleisten am Nagel seltener sugleich mit Krönchen; Frucht 2sählig; Keimling kreisförmig gekrümmt oder ausgestrecht.

### 87. Gypsóphila L. Gipskraut (n. 309).

a) Stengel aus niedergestrecktem oder aufstrebendem Grunde aufrecht; Blätter bei allen drei Arten linealisch, nach beiden Huden verschmälert.

280. G. repens L., kriechendes G. Stengel oberwärts lockerebensträu/sig, nebst den Ästen kahl; Staubgefälse und Griffel kürzer als die (weiße oder rötliche) Blumenkrone. 4 Gipshügel, sehr selten, nur am Harze am Sachsenstein bei Walkenried, aber daselbst in Menge. — Bd. (am Rhein bei Rheinweiler angeschwemmt). W. u. Brn. (Kalkalpen und mit den Flüssen in die Ebene herabsteigend). Mai—August. H. 0,08—0,25.

† 281. G. fastigiata L., ebensträusiges G. Stengel am Gipfel gedrungen-ebensträusig, oberwärts nebst den Asten schmierigweichkaarig; Staubgefäse und Griffel länger als die (weise oder rötliche) Blumenkrone. 24 Gipshügel, Sandfelder, sehr zerstreut. Böhmen (Raudnitz und Weisswasser), Schlesien, Lausitz, Posen, Preußen, Pommern, Brandenburg, am südlichen Harze, Thüringen, bei Mainz — fehlt im südlichen Gebiete. Juni—Oktober. H. 0.15—0.30.

#### b) Stengel steif aufrecht, fast gabelspaltig, ästig-rispig.

\*† 282. G. muralis L., Mauer-G. Blüten zerstreut; Kronblätter gekerbt oder ausgerandet (hellpurpurn, mit dunkleren Adern). 
© Sandige Brachäcker, Triften, Mauern, häufig. Juli—Oktober. H. 0,5—0,15. Ändert ab: b) G. serotina Hayne (als Art), Blätter länger als die Stengelglieder; Kronblätter ausgerandet.

## 88. Túnica Scop. Felsnelke (n. 310).

A. Blüten in rispenförmigen Trugdolden.

† 283. T. saxifraga Scop., Steinbrech-F. Stengel nach allen Seiten hingebreitet, oberwärts ästig; Blätter linealisch, spitz; Kelch glockig, stumpf-5zähnig. 2 Steinige Hügel, Kiesfelder, sehr selten. Mit Sicherheit nur in Brn. in der Hochebene, im Juragebiete, bei Schweinfurt und bei Passau. Juli. August. Gypsophila saxifraga Blk. bleichpurpurn. H. 0,10—0,25.

#### B. Blüten in endständigen Köpfchen.

\* † 284. T. prolifera Scop., sprossende F. Stengel kahl; Blätter linealisch; die 6 Hüllschuppen durchscheinend-häutig, rauschend, sliptisch, die zwei äußeren um die Hälfte kürzer, stachelspitzig, die nneren sehr stumpf, länger als der Kelch; Kelchschuppen wie die Hüllschuppen. ⊙ Sandfelder, sonnige, kalkige Hügel, nicht selten. Iuli—Herbst. Dianthus prolifer L. Kohlrauschia prolifera Kth. Blk. rosenrot oder rötlich-lila. H. 0,15—0,30. D. diminutus L. ist die einblütige Form.

### 89. Dianthus L. Nelke (n. 311).

#### A. Blüten büschelig oder büschelig-köpfig.

- 285. D. barbatus L., Bart-N. Blätter kurz-gestielt, lantettlich; Kelchschuppen krautig, eiförmig, begrannt; äusere Deckblätter linealisch-lanzettlich, sehr spitz, zurückgebogen-abstehend. 4 Früher im Bodethale an der Rosstrappe. — Brn. (Valep bei Schierse), häufig in Gärten und daraus verwildert. Juli. August. Blk. dunkel- oder hellrot. H. 0,30.
- \* † 286. D. Arméria L., rauhe N. Stengel nebst den linealischlanzettlichen Blättern weichhaarig; Blattscheiden so lang als die Breite des Blattes; Kelchschuppen und Deckblätter lanzettlich-pfriemlich, krautig-rauhhaarig. © Waldblösen, trockene Gebüsche. Juli. August. Blk. hellkarminrot, mit dunkleren Punkten. H. 0,30—0,60.
- 286 + 289. D. Armeria × deltoides Hellwig. Wuchs von D. Armeria, nämlich meist nur blühende, aufrechte Stengel, selten zin oder zwei kurze, unfruchtbare Nebenstengel; Blüten auf kurzen Stielen dicht beisammenstehend; Kelchdeckblätter lanzettlich verlängert, nebst den Kelchen feinhaarig, so unter den Stammeltern bei Paleschken mweit Marienwerder, bei Rodelshöfen unweit Braunsberg, bei Driesen, am Baa-See bei Freienwalde a. O., bei Berlin, Sommerfeld, im Briesnitzgrunde bei Naumburg a. B., Wohlau, Breslau, Markowitz bei Ratibor.
- 287. D. Seguierii Vill., Busch-N., Stengel kahl; Blätter linedisch-lanzettlich, meist 5nervig, ihre Scheiden so lang als die Breite
  les Blattes; Blüten zu zweien oder büschelig; Kelchschuppen eiformig, begrannt, Granne krautig, Deckblätter lanzettlich, lang zugespitzt. 24 Trockene Waldränder, Gebüsche, selten. Böhmen, Königr.
  und Prov. Sachson (Dessau), felsige Abhänge der Saale von Lobenstein
  bis Eichicht. Bd. (nur in der Baar). Brn. (Hochebene z. B. München,
  Regensburg). Juni. August. D. silvaticus Hoppe Blk. hellkarminrot oder purpurrot, am Schlunde mit einem Ringe von dunkelroten Flecken. H. 0.15—0.30.
- \* † 288. D. Carthusianōrum L., Karthäuser-N. Stengel tahl; Blätter linealisch, ihre Scheiden 4mal länger als die Breite tes Blattes; Blüten in ein endständiges, meist 6blütiges büscheliges Köpfchen gehäuft; Kelchschuppen lederartig, braun, trockenhäutig, verkehrt-eiförmig, pfriemlich begrannt; Deckblätter fast gleichgestaltet: Platte des Kronblattes so lang als der Nagel. A. Grasige Hüge

und Triften, meist gemein, fehlt aber in Westfalen. Juni - September. Blk, blutrot. H. 0,15—0,50. Verkümmerte Exemplare auch 1blütig.

D. atrorubens All., Bluten in ein endständiges, 12- bis 30blütiges Köpfchen dichtzusammengeballt: Platte des Krenblattes halb so lang als der Nagel, sonst wie Carthusianorum, wächst weder bei Karlsbad in Böhmen, noch bei Jena.

#### B. Blüten einzeln oder rispig.

#### 1. Kronblätter gezähnt,

\* † 289. D. deltoīdes L., Heide-N. Blutströpfchen. Stengel weichhaarig, mit einblütigen Asten; Blätter linealisch-lanzettlich, untere stumpf, am Rande rauh; Kelchschuppen meist zu 2, elliptisch, begrannt mit der pfriemlichen Granne um die Hälfte kurzer als die Kelchröhre; Deckblätter von den Kelchschuppen entfernt, oft blattartig. 24 Trockene Wiesen, Waldränder, meist nicht selten. Juni-September. Blk. purpurrot, mit weilsen Punkten und einem dunkleren Ringe. H. 0,15-0,50. Andert ab: b) glaucus L. (als Art), Blätter meergrün; Blk. hell-rosenrot oder weiß mit purpurrotem

Ringe.

\* † 290. D. caesius Sm., Pfingst-N. Stämmchen niederliegend, wurzelnd, locker-rasig; Stengel meist 1 blütig; Blätter linealisch, meergrün, am Rande rauh; Kelchschuppen angedrückt, eiförmig, stumpf, zugespitzt oder begrannt, 4mal kurzer als die Röhre; Kronblätter am Schlunde bärtig. 24 Felsen, steinige Gebirge, sandige Kiefernwälder, sehr zerstreut. Schlesien und im Odergebiete bei Krossen, Frankfurt und Freienwalde, am Gorka-See bei Moszyn in Posen, Böhmen, bei Dresden, Thüringen, Rolstrappe am Unterharze, Hessen, Nieder- und Mittelrhein und bei Trier, Wildungen. — Bd. (Jura, oberes Donauthal, Kaiserstuhl). W. (Felsen der Alp von Friedingen bis Heidenheim). Brn. (Pfalz, fränkischer Jura, Hochebene, Alpen). Mai. Juni. Blk. dunkelrot. H. 0,15-0,30. Mit gefüllter Blüte häufig in Gärten.

291. D. silvester Wulf., Wald-N. Stämmchen sehr kurz. dicht-rasig; Stengel 1- bis mehrblütig; Blätter linealisch, gras- oder etwas bläulichgrün; Kronblätter am Schlunde nicht bärtig. 24 Nur in Brn. auf steinigen Alpenwiesen. (Stuiben und Rindalphorn b. Im-

menstadt). Juni. Juli. Blk. rosa.

#### 2. Kronblätter fiederspaltig-eingeschnitten.

† 292. D. arenarius L., Sand-N. Stämmchen niederliegend. wurzelnd, sehr ästig, dicht-rasig; Stengel meist 1 blütig; Blätter linealisch-pfriemlich, grasgrün; Kelchschuppen eiförmig, stumpf, kurz bespitzt, 4mal kürzer als die Röhre. 24 Auf Sandboden, selten. Von Königsberg durch Preußen, Posen, Pommern bis Frankfurt a. O., Kühnauer Heide bei Grüneberg, Gr. Glogau und Polkwitz in Schlesien und östliche Grenze der Niederlausitz. Juli-September. Platte der Blk. weiß, am Grunde mit einem grünen Flecke und mit weißlichen oder purpurroten Haaren besetzt. H. 0,15-0,25.

Bastarde wurden beobachtet zwischen D. Carthusianorum und D. arenarius, zw. D. arenarius und caesius, zw. D. superbus und barbaus, zw. D. superbus und deltoides und zw. D. deltoides und Carthu-

\*† 293. D. superbus L., Pracht-N. Stengel meist einzeln, 2—mehrblütig; Blüten zerstreut; Blätter grasgrün, linealisch-lanzettlich, zugespitzt; Kelchschuppen eiförmig, kurz-begrannt, 3—4mal kürser als die Röhre; Deckblätter verkehrt-eiförmig, stachelspitzig. Ou. 4 Bergwälder, trockene und sumpfige Wiesen, meist nicht selten, fehlt in Westfalen. Juli — September. Blk. fleischfarben mit purpurroten Härchen, selten weils, wohlriechend. H. 0,30—0,60. Hierher gehört (als kräftige Gebirgsform) wahrscheinlich Dianthus Wimmeri Wichura mit aufrechtem, 2- bis mehrblütigem Stengel, breit-linealischen Blättern, aufrechten Blütenästen, aus den 2—3 obersten Blattwinkeln kommenden Blüten, eiförmigen, begrannten oder grannenlosen Kelchdeckblättern und fiederschlitzig-geteilten Kronblättern von dunkelviolettroter Farbe auf den Gebirgstriften Schlesiens (Gl. Schneeberg, Teufelsgärtchen, im Kessel und am Peterssteine im Gesenke) vorkommend.

Außerdem werden in Gärten häufig kultiviert: D. Caryophyllus L. und D. plumarius L. (Federnelke).

### 90. Saponária L. Seifenkraut (n. 307).

\* † 294. S. officinalis L., echtes S. Wurzelstock weit kriechend; Stengel aufrecht; Blätter länglich-lanzettlich; Blüten büscheligebensträußig; Kelch walzenförmig, ohne Flügel, kahl oder behart; Krondlätter am Schlunde mit 2 spitzen Zähnen. 24 Heckenfulsufer, oft auf Sandboden, auch in Gärten und daraus verwildert; bisweilen mit gefüllten Blüten. Juli — September. Silene Saponaris Fenzl. Blk. hell-fleischfarben. H. 0,30—0,50. OFF. rad. Saponariae. Ändert ab: b) alluvionum Dumoulin. Kelch drüsig-rauhbaarig, so in Bra. an der Donau von Ulm bis Passau.

295. S. ocimoides L., liegendes S. Stengel ausgebreitet, niederliegend, ästig; Blätter verkehrt-eiförmig; Kelch walzenförmig, zottig, rot. 24 Steinige Abhänge. Nur in Brn. bei Lindau am Seeufer und am Mittenwalder Gsteig. Mai. Blk. hellpurpurn.

### 91. Vaccaria Med. Kuhkraut (n. 308).

\* † 296. V. parviflora Mnch. (1794). Wurzel senkrecht; Blätter lanzettlich, am Grunde verwachsen; Blüten locker-ebensträusig; Kelch 5flügelig; Kronblätter am Grunde ohne Anhängsel. © Unter Getreide, besonders auf Lehm- und Kalkboden, stellenweise. Juni. Juli. V. pyramidata Fl. Wett. (1800). V. vulgaris Host. Gypsophila Vaccaria Sm. Saponaria Vaccaria L. Blk. sleischfurben. H. 0,30—0,60.

Gruppe. Lychnideen A. Br. Drehung der Blumenkone wechselwendig; Kaleh mit Kommissurairippen. Blumenkrone meist mit Krönchen, nur bei Agrostemma mit Flügelleisten am Nagel; Frucht 3- oder 5sählig; Keimling immer gekrämmt, fast kreisförmig.

### 92. Cucúbalus Tourn. Hühnerbiss (n. 313).

\* † 297. C. báccifer L., beerentragender H. Stengel schwach, kletternd, weitästig; Blätter länglich-eiförmig, spitz; Blüten end- und blattwinkelständig; Kelch bauchig-glockig; Kronblätter 2spaltig; Beeren kugelig, schwarzglänzend. 24 Zwischen Gebüschen an Flüssen und Bächen, sehr zerstreut. Juli—September. Blk. grünlich-weiß. H. 1,25 bis 2,50.

### 93. Siléne L. Leimkraut (n. 314).

A. Kronblätter am Schlunde ohne Schuppen.

a) Blütenstand rispig oder traubig-rispig.

1. Kronblätter 2spartig.

298. S. viscosa Pers., klebriges L. Klebrig-zottig; Traube quirlig; Blütenstiele gegenständig, 1—3blüttg; Blätter wellenförmig; Kelch walzenförmig. & Wege, sandige Triften, sehr selten. Nur in Böhmen bei Weltrus und auf dem Berge Sovice bei Raudnitz, am Strande der Insel Hiddensee und an der Nordwestküste der Insel Rügen. Juni. Juli. Cucubalus viscosus L. Melandryum vis-

cosum Celakowsky. Blk. weiss. H. 0,30-0,60.

299. S. italica Pers., Hain-L. Weichhaarig; Rispe aufrecht, fast gehäuft, Äste gegenständig, 3gabelig-verzweigt, klebrig-beringelt, 3—vielblütig; untere Blätter rundlich, elliptisch; Kelch keulenförmig. 24 Waldige Orte, Felsen, sehr selten und im Gebiete nur die Form mit breiteren grund- und unteren stengelständigen Blättern: S. nemoralis W. K. (als Art). In Böhmen hin und wieder z. B. Aussig, St. Jvan, St. Prokop und Karlstein bei Prag, aber nicht in Schlesien, bei Frankfurt a. M., in Sachsen im Kr. Dresden bei Wachwitz und Zehist.

W. (Isny). — Juni. Juli. Blk. oberseits weiß, unterseits mit hellvioletten, grauen oder grünen Adern. H. 0,30—0,60.

300. S. tatárica Pers., tatarisches L. Traube einseitswendig, aufrecht, Äste gegenständig, 1—3blütig; Blüten während des Aufblühens auf aufrechtem Stielchen nickend; Stengel mit linealisch-lanzettlichen Blättern dicht besetzt; Kelch röhrig, etwas keulenförmig. 2 Sandige Flusufer. Nur in der Neumark und in Posen längs der Ufer der Oder und Warthe, aber daselbst in großer Menge und ebenso im Memel- und Weichselgebiete, z. B. bei Memel, Tilsit, Tilsiter Niederung, Thorn, Graudenz, Dirschau auf der Insel, Nogatdamm bei Wernershof, um Danzig bei Neufähr und Neubude, frische Nehrung bei Prebnau. Juli. August. Cucubalus tataricus L. Blk. weißs. H. 0,30—0.60

2. Kronblätter ungeteilt, linealisch, grünlich.

- \* 301. S. Otítes Sm., Ohrlöffel-L. Åste der Rispe gegenständig, quirlig-traubig; Quirle reichblütig; untere Blätter spatelförmig, obere linealisch; Kelch röhrig-glockig nebst der Rispe kahl. 4 Unbebaute Hügel, Sandfelder, stellenweise häufig. Mai August. Cucubalus Otites L. H. 0,30—0,60. Die Pflanze ist zweihäusig oder vielehig, wie die folg. und ändert mit kleinen Blüten ab.

  b) Blütenstand ebensträusig-rispig.
- \* † 302. S. vulgaris Grcke., Taubenkropf. Blüten gabel- und endständig; Blätter elliptisch oder lanzettlich, zugespitzt; Kelch eiför-

rmig, aufgeblasen, vielstreifig, netzaderig, kahl. 24 Unbebaute rte, häufig. Juni—August. S. inflata Sm. S. venosa Aschrsn. ucubalus Behen L. Behen vulgaris Mnch. (1794). Blk. weißs. 0,25—0,50. Ändert ab: b) angustifolia Koch. Blätter linealisch ler linealisch-lanzettlich, so an den Rabenfelsen bei Liebau in inblesien.

B. Kronblätter am Schlunde mit Schuppen.
a) Blüten wechselständig, in traubenartigen Wickeln.

\* † 303. S. gallica L., französisches L. Blätter länglich, untere erkehrt-eiförmig; Kelch röhrig, rauhhaarig, mit lanzettlich-pfriemchen Zähnen; Kronblätter verkehrt-eiförmig, ungeteilt, ganzrandig, ezähnelt oder ausgerandet. © Unter der Saat, zerstreut. Juni. Juli. lk. fleischfarben oder weißlich. H. 0,15—0,50. Ändert ab: b) S. uinquevulnera L. (als Art), Kronblätter im Mittelfelde blutrot, am lande rötlich-weißs oder weißlich und c) S. anglica L. (als Art), tengel ästiger, ausgebreiteter.

Silene hirsuta Lag., abstehend-behaart und mit unteren längchen, oberen linealischen Blättern, linealisch-keulenförmigen, zuletzt erkehrt flaschenförmigen Kelchen mit eiförmig-stumpfen Zähnen, ist a Portugal einheimisch, kommt jetzt bisweilen unter Serradella vor; dichotoma Ehrh., mit lanzettlichen, zugespitzten Blättern, spitzen, ilanzettlichen Kelchzähnen und meist weißer Blumenkrone, ist bis-

reilen verschleppt.

b) Blüten überhängend, in rispigen Wickeln oder Trauben.

\*† 304. S. nutans L., nickendes L. Stengel weichhaarig, obervärts drüsig-klebrig; untere Blätter lanzettlich-elliptisch, in den lattstiel hinablaufend; Äste der Rispe gegenständig, 3gabelig-verweigt, 3—70lütig; Kelch röhrig, mit spitzen Zähnen. 24 Trockene lügel, Waldränder, gemein. Mai—September. Blk. weiß, unterseits isweilen mit bleigrauen oder grünen Streifen. H. 0,30—0,60. Ändert b: b) glabra Schk. (S. infracta W. K.), kahl; Blätter nur am runde gewimpert, so an der Rofstrappe am Harze, bei Driesen, in ktpreußen, auf Rügen, bei Breslau und im schlesischen Vorgebirge berhaupt nicht selten.

† 305. S. chlorantha Ehrh., grünblütiges L. Kahl; untere lätter linealisch-lanzettlich; Äste der Traube gegenständig, 1- bis blütig; Kelch röhrig, mit sämtlich stumpfen Zähnen. 2 Sandige, rasige Hügel. Nadelwälder, selten. Nur im Odergebiete in Schlesien nd durch die Niederlausitz, Brandenburg und Posen nach Vorpommern nd Preußen (hier besonders im Weichselgebiete); angeblich auch in achsen im Kr. Zwickau bei Rosnitz nach Mühltruff zu und in hüringen am Neidenberger Schlosberge. Juli. August. Cucubalus

hloranthus Willd. Blk. gelblich-grün. H. 0,25-1,25.

306. S. longiflora Ehrh., langblütiges L. Kahl, oberwärts rüsig-klebrig; untere Blätter länglich-lanzettlich, obere schmäler; iste der Traube gegenständig, 3-, selten 1blütig; Kelch lang-eulenförmig-cylindrisch, mit abwechselnd stumpfen und zugespitzten Ahnen. 2. Raine. Nur in Böhmen bei Leitmeritz am Fulse des Ladobil und bei Sebusein. Juli. Blk. weils-rötlich, außen gelblichtin, Kelch zolllang. H. 0,50—1,25.

### c) Blütenstand ebensträussig oder ebensträussig-rispig.

1. Kelch eiförmig, 30rippig.

\* † 307. S. cónica L., Kegel-L. Stengel grau-weichhaarig: Kronblätter verkehrt-herzförmig; Kapsel länglich-eiförmig. Sandige Orte, selten. Im ganzen Rhein-, Main-, Nahe- und Moselgebiete, in der Pfalz, außerdem bisweilen verschleppt. Juni. Juli. Blk. rosenrot. H. 0,15-0,30.

308. S. conoidea L., Kugel-L. Stengel drüsig-weichhaarig: Kronblätter nicht ausgerandet, klein-gekerbt; Kapsel platt-kugelig, lang-geschnäbelt. 

An der westlichen Grenze im Luxemburgischen, außerdem mit fremdem Samen eingeführt, aber unbeständig. Juni

Juli. Blk. rosenrot. H. 0.30—0.60.

#### 2. Kelch bauchig-röhrig, 10-rippig.

\* † 309. S. noctiflora L., Nacht-L. Stengel oberwärts gabelspaltig, nebst den Blütenstielen und Kelchen klebrig-zottig; Blüten gabel- und endständig; Kronblätter tief-2spaltig. O Acker, besonders auf Lehmboden, zerstreut. Juli-September. Melandryum noctiflorum Fr. Saponaria noctiflora Fenzl. Blk. weils oder blas fleischrot. H. 0,15-0,30.

#### 3. Kelch keulenförmig, zuletzt fast kugelig, 10 rippig.

S. linicola Gmel., Flachs-L. Stengel schlank, oberwärts gabelig, nebst den Blütenstielen von kurzen Haaren etwas rauh; untere Blätter spatelig, obere linealisch; Blüten gabel- und endständig. kurzgestielt; Kronblätter ungeteilt, schwach ausgerandet, wenig länger als der Kelch. O Nur auf Leinäckern, früher mit fremdem Leinsamen eingeführt, aber beständig. In Bd. (im Donauthale und bei Wertheim), verbreiteter in W., in Brn. bei Wassertrüdingen, Weilheim, Forstenried u. a. O. Juni. Juli. S. eranthema Wibel. Blk. hellfleischrot, rosenrot geadert. H. 0.30-0.60.

#### 4. Kelch kurs-kreiselförmig oder glockig, 10rippig.

311. S. rupestris L., Felsen-L. Ganz kahl; Stengel aufsteigend; Blätter bläulich-grün, länglich-eiförmig, spitz; Blüten gabel- und endständig, langgestielt; Kronblätter ausgerandet, fast doppelt so lang als der Keich; Samen am Rande ohne Kamm. 2 Trockene, felsige Orte. In den Vogesen und im südlichen Schwarzwald häufig, in W. (nur im Bernecker Thal bei Schramberg) und in Brn. (Alpen). Juni-Herbst. Blk. weils, selten rosenrot. H. 0,20-0,25.

312. S. quadrifida L., vierzähniges L. Stengel locker-rasig. dünn, gabelspaltig, klebrig-beringelt; Blätter linealisch, die unteren spatelig; Kronblätter vierzähnig; Samen am Rande kammförmig-gewimpert. 24 Felsen, Gerölle. Nur in Brn. in den Alpen, aber dort verbreitet und bisweilen in die Thäler herabsteigend, so am Lech bis

Lechbruck. Juni-Juli. Blk. weils.

#### 5. Kelch länglich, 10rippig.

\* † 313. S. Armeria L., Garten-L. Völlig kahl, obere Stengelglieder klebrig-beringelt; Rispo endständig, büschelig-godrungen, reichblütig; Kronblätter ungeteilt, ausgerandet. @ Felsige Orte. zwischen Gebüsch, stellenweise. Im Rhein-, Mosel-, Nette-, Nahe- und † 257. V. cyanea Celak., kornblumenblaues V. Ausläufer kurz; Blätter breit-herz-eiformig, lebhaft grün, zur Blütezeit kahl und glänzend; Nebenblätter lanzetllich, lang-zugespitzt, nebst den kurzen Fransen fast kahl; Blütenstiele weit unter der Mitte mit zwei Deckblättchen; Fruchtknoten ganz kahl. 2 Wiesen, Zäune. Bisher nur bei Cunersdorf unweit Wriezen, in Schlesien bei Nikolausdorf unweit Lauban und um Breslau und in Böhmen bei Nimburg a.E. Brn. (Oberhauserleite bei Passau). März. April. Kronblätter unterwärts weißs, in der oberen größeren Hälfte kornblumenblau. — Hierher gehört auch V. suavis Auct., nicht MB., welche durch längere Fransen der Nebenblätter und die weit größeren, blaß-lilablauen Blüten verschieden ist, auch V. austriaca Kerner ist damit nicht zu verwechseln.

Man hüte sich, die zuerst blühenden, stengellosen Pflanzen von V. mirabilis hierher zu rechnen.)

> II. Gestengelte Pflanzen ohne Ausläufer. A. Die beiden mittleren Kronblätter seitlich abstehend.

(Narbe in ein herabgebogenes Schnäbelchen verschmälert; fruchttragende Bittenstiele aufrecht; die Sommerpflanse der des Frühlings meist unähnlich; diese einfach, Blüten langgestielt mit Kronblättern, Nebenblätter größer, jene ästig, Blüten scheinbar kronblattlos, Nebenblätter klein; Kapsel nickend.)

\* † 258. V. arenaria D.C., Sand-V. Blätter herzförmig, stumpf, klein gekerbt, untere nieren-herzförmig, länglich lanzettlich, spitz; Kapsel eiförmig, zugespitzt; sonst w. folgende. 24 Sandfelder, trockene Nadelwälder, zerstreut. Mai. Juni. V. Allionii Pio. Blk.

bleich-violett oder weiß. Meist nur 0.03-0.08 hoch.

\* † 259. V. silvestris Lmk., Wald-V. Stengel niederliegend und aufstrebend, kahl oder etwas weichhaarig; Blätter tief-herzförmig oder fast nierenförmig, kurz zugespitzt, untere stumpf; Blattstiele flügellos; Nebenblätter lanzettlich, gefranst-gesägt, mehrmal kürzer als der Blattstiel; Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt; Kapsel länglich, spitz. 2 Wälder, Haine, häufig. April. Mai. Blk. violett. H. bis 0,20. Der Sporn ist meist verlängert, nicht ausgerandet, mit der Blk. gleichfarbig. Ändert aber ab: b) Riviniana Rchb., Sporn walzenförmig, ausgerandet, weiß; Blk. größer, hellblau, so in schat-

tigen Laubwäldern.

\* † 260. V. canina L., Hunds-V. Blätter länglich-eiförmig, am Grunde herzformig oder fast abgestutzt, ganz kahl; Kelchblätter eiförmig-lanzettlich, zugespitzt; Kapsel abgestutzt, stumpf, mit kurzem Spitzchen, sonst w. v. 24 Wiesen, Triften, Wälder, meist häufig. Mai. Juni. Blk. gesättigt-blau, mit gelblich-weißem Sporn. Die Form mit 0,15—0,30 hohem Stengel, länger gestielten Blättern und Blüten und weißem Sporn heißet V. canina var. lucorum Rchb., eine kleinere, niedergestreckte, mit mehr länglichen Blättern und weißem Sporn bildet die V. ericetorum Schrad. Außerdem ändert die Pflanze ab: b) V. flavicornis Sm., Blätter sämtlich herzförmig; Blüten etwas größer; Sporn gelblich; c) V. lancifolia Thore (V. lactea Sm.), untere Blätter herzförmig, die übrigen eiförmig-länglich oder fast lanzettlich mit abgestutztem oder eiförmigem Grunde; Blütenstiele schlank; d) V. montana L., Stengel aufrecht; Blätter herzförmig-länglich nebedem Blüten größer, Nebenblätter breiter.

dioica var. a. rubra Weigel (1769). L. diurna Sibth. (1794). L. rubra P. M. E. Melandryum silvestre Röhling (1796). Saponaria diurna Fenzl. Silene diurna Godr. Blüten 2häusig. Blk. schön purpurrot, sehr selten weiß, am Tage geöffnet, geruchles. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) glaberrimum (M. Preslii Nyman, Lychnis Preslii Sekera), Blätter und Stengel ganz kahl, so bei Sobotka bei Münchengrätz in Böhmen.

318 + 319. M. album-rubrum Gaertner. M. dubium Hampe. Stengel gabelig-ästig, behaart; unterste Blätter breit eiförmig-elliptisch, kurz zugespitzt, in den langen Stiel verschmälert, stengelständige länglich-lanzettlich, alle grün und spärlich behaart; Blütenstiele und Kelche kurzhaarig; Kapsel eiförmig, mit großen, an der Spitze zurückgekrümmten Zähnen; Blüten rosenrot oder blaß-rötlich. 24 Auf kultiviertem Boden bei Blankenburg am Harz, in Brn. bei Augsburg (Mergentau).

### 97. Agrostemma L. Rade oder Raden (n. 330).

\*† 320. A. Githago L., Korn-R. Kelchzipfel länger als die Kelchröhre und die abgestutzten Kronblätter. ⊙ und ⊙ Unter dem Getreide, gemein. Juni. Juli. Lychnis Githago Lmk. Githago segetum Desf. Blk. purpurrot, gestreift. H. 0,50—1,00.

# XIII. Familie. ALSINACEEN DC. (Gattungen von Caryophylleen bei Juss.) Alsineengewächse (X).

### 98. Sagina L. Knebel (n. 323).

a) Kelchblätter 4, deutlich länger als die 4 Kronblätter.

\* † 321. S. procumbens L., liegender K. Stengel niederliegend, am Grunde wurzelnd; Äste aufsteigend; Blätter linealisch, nicht gewimpert; alle Kelchblätter stumpf, ohne Stachelspitzchen; Blütenstiele nach dem Verblühen hakenförmig-herabgekrümmt, zur Fruchtreife wieder aufrecht. 24 Feuchte, grasige Stellen, Triften, Sandplätze, gemein. Mai — Septbr. Kronblätter klein, stumpf, weils,

3—4 mal kürzer als der Kelch. H. 0,02—0,05.

\*† 322. S. apétala L., kronenloser K. Stengel aufrecht, ästig; Blätter linealisch, am Grunde gewimpert; Kelchblätter stumpf, die 2 duseren sehr kurz-stachelspitzig; Blütenstiele stets aufrecht. O Acker, schwach begraste Plätze, stellenweise. Mai — Herbst. Kronblätter verkehrt-herförmig (nicht lanzettlich), weiß, sehr klein, bald verschwindend. H. 0,05 — 0,10. Ändert ab: b) S. ciliata Fr. (S. depressa Schultz), Blütenstiele nach dem Verblühen an der Spitze hakenförmig-herabgekrümmt, zur Fruchtreife wieder aufrecht; diese Form seltener als die Hauptart.

323. S. maritima Don, Strand-K. Stengel meist vom Grunde an ästig, kahl oder selten am Grunde spärlich weichhaarig, sufsteigend oder aufrecht; Blätter linealisch, etwas fleischig, bisweilen gewimpert; die abgeblühten Blütenstiele immer aufrecht; Kelchblätter stumpf. O Nur am Seestrande und an den Salinen bei Gr.

Salze. Mai — August. S. stricta Fr. Kronblätter fehlend oder sehr klein. H. 0.05 — 0.10.

b) Blütenteile 5zählig.

† 324. S. Irinnaei Presl (1819), Felsen-K. Stengel niederliegend, aufstrebend; Blätter linealisch, kurz-stachelspitzig, nebst dem Stengel und Blütenstielen kahl; abgeblühte Blütenstiele nickend, fruchttragende aufrecht; Kronblätter kürzer als der Kelch. 24 An dünn berasten, felsigen Berglehnen der schlesischen Gebirge. Im Riesengebirge, im Riesengrunde, in der kleinen Schneegrube, an der schwarzen Koppe, im Seidelbusche und auf der Iserwiese; im mährischen Gesenke am Uhusteine, am Peterssteine und bei Waldenburg.— Bd. (Belchen, Feldberg, Schluchsee). W. (Reinerzau, Adelepp bei Isny). Brn. (Alpen). Juni. Juli. S. saxatilis Wimm. (1840). Spergula saginoides L. Spergella saginoides Rchb. H. 0,02—0,10.

† 325. S. subulata Torr. u. Gray, Pfriemen-K. Blätter lang-stachelspitzig, am Rande nebst dem obern Teile des Stengels und den Blütenstielen etwas behaart; Kronblätter so lang als der Kelch; sonst w. v. 24 Sandige Brachäcker, sehr zerstreut. Böhmen (Niemes, Weilswasser), in Schlesien unweit Oppeln bei Groß- und Kleinstein, bei Nieder-Ellgut am Annaberge, Ottmuth bei Krappitz, am Rozwadzer Vorwerke bei Leschnitz und Czechowitz bei Gleiwitz: Nidek bei Bistrzyc in Teschen, in Thüringen bei Teichröda, Blankenhain und auf der Heide zwischen Rudolstadt, Saalfeld und Pößneck. in Oldenburg bei Dötlingen, zwischen Ganderkesee und Immer, Sandersfelde, Delmenhorst, Cloppenburg, Lüsche, in Hannover bei Hoya, Lingen, Lorup, Wreest, im nördlichen Holstein und häufiger im westlichen Schleswig, besonders auf den Inseln Sylt, Amrum, Föhr, - in Süddeutschland bisher nur in Brn. (Weißenburg, Erlangen, Bamberg u. a. O.). Juli. August. Spergula subul. Sw. Spergella subul. Rchb. H. 0,05-0.10.

\*† 326. S. nodosa Fenzl, knotiger K. Stengel ausgebreitet oder aufstrebend; untere Blätter linealisch-fadenförmig, kurztackelspitzig, obere kurz, im Winkel einen Blätterbüschel tragend; Blütenstiele stets aufrecht; Kronblätter (weiß) doppelt so lang als ler Kelch. 24 Sumpfige, torfige Wiesen, feuchter Sandboden, stellenweise. Juli. August. Spergula nodosa L. Spergella nod. Rchb. H. 0,08—0,15. Ändert ab: b) pubescens Koch, Stengel, Blütenstiel, Kelchgrund und Blattränder drüsig behaart; Blattbüschel zuletzt

sbfallend.

### 99. Spérgula L. Sperk oder Spark (n. 324).

\* † 327. S. arvensis L., Feld-S. Blätter linealisch-pfriemlich, puriformig gebüschelt, oberseits gewölbt, unterseits mit einer Furche lurchzogen; Blütenstiele nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Samen kugelig-linsenförmig, fein punktiert oder fein warrig, sehr chmal gefügelt. © Sandfelder, gemein. Juni—Herbst. Arenaria vrensis Wallr. Blk. weils. H. 0,15—1,00. Staubgefälse meist? bisweilen nur 5—7. Ändert ab: a) S. sativa Bönngh. Same

samtschwarz, kahl, von sehr feinen Punkten rauh; b) S. vulgaris Bönngh. Samen mit weißlichen, zuletzt braunen Warzen besetzt; c) S. maxima Weihe, Samen fast 3 mal größer, sonst wie b), aber die Pflanze höher.

\*† 328. S. Morisonii Boreau, Morison's S. Blätter unterseits ohne Furche; Blütenstiele nach dem Verblühen zurückgeschlagen; Kronblätter eirund, sich gegenseitig deckend; Staubfäden 10, sehr selten 6-8; Samen flach zusammengedrückt, mit einem breiten, strahlig-gerieften Flügelrande umgeben. © Trockene, sandige Hügel, Nadelwälder, stellenweise. April. Mai. S. pentandra Auctor., nicht L. S. vernalis Willd. z. T. Arenaria pentandra Wallr. Blk. weiß, Samenflügel braun. H. 0,08-0,25.

\*† 329. S. pentandra L., fünfmänniger S. Kronblätter lanzettlich, sich nicht deckend; Staubfäden 5; sonst w. v. © Trockene, sandige Orte, selten und übersehen. Saarbrücken, Bonn, Hachelbich bei Sondershausen, Genthin, Brandenburg a. d. Havel, Potsdam und Brück, Pichelswerder bei Spandau, bei Rhinow, Posen, in Schlesien bei Lublinitz und Karstenhütte bei Rybnik, in Böhmen bei Raudnitz, Pragu. a. O. April. Mai. Blk. weiß, Samenflügel weiß, etwas breiter als an voriger Art. H. 0,05—0,15.

## 100. Spergularia Presl. (fl. cechica p. 94. 1819.) Schuppenmiere (n. 316).

a) Stengel aufrecht; Äste an der Spitze eingeknickt-überhängend.

\* 330. S. segetalis Fenzl, Saat-Sch. Blätter fadenförmig, stachelspitzig; Kelchblätter weise, rauschend, mit krautigem Rückennerven; Kronblätter weise, kürzer als der Kelch. © Unter der Saat, selten. In der Rheinprovinz bei Brühl, Linz, Ariendorf und zwischen Erpel, Ohlenberg und Bruchhausen, in Westfalen, Detmold, Hannover, Thüringen, Hessen, in der Niederlausitz bei Langengrassau unweit Luckau und bei Sommerfeld; bei Aschersleben, Roslau. — E. (Altkirch, Pulversheim). W. (Ellwangen.) Brm. (Würzburg, Kahlgrund). Juni. Juli. Alsine segetalis L. Lepigonum seg. Koch. Arenaria seg. Lmk. H. 0,05—0,08.

b) Stengel gestreckt und aufstrebend; Äste traubig.

\*† 331. S. rubra Presl, rote Sch. Blätter linealisch-fadenförmig, stachelspitzig, etwas fleischig, beiderseits flach; Kelchblätter lanzettlich, stumpf, nervenlos, am Rande häutig; Kapsel so lang als der Kelch; Samen fast 3eckig, feinrunzelig, ungeflügelt. ©—2. Sandiger Boden, Triften, Wege, meist gemein. Mai—Sept. S. campestris Aschrsn. Arenaria rubra var. a. campestris L. Alsine rubra Whlnbg. Lepigonum rubrum Whlbg. Blk. rosenrot. H. 0,08—0,15.

\* 332. S. salina Presl, Salz-Sch. Blätter stumpflich, fleischig, beiderseits gewöldt; Blütenstiele und Kelche drüsig-behaart; Kapsel wenig länger als der Kelch; Samen verkehrt-eiförmig, zusammen-gedrückt, sehr schwach runzelig, sämtlich ungefügelt oder nur die untersten weißgefügelt; sonst w. v. O u. O Meeresufer und salz-

haltige Orte. Mai — September. S. marina Grish., Arenaria rubra var. b. marina L. Arenaria marina Rth. Lepigonum

medium Whlbg. Blk. blassrot. H. 0,10-0,20.

333. S. marginata P. M. E., Rand-Sch. Kapsel fast doppelt so lang als der Kelch; Samen sämtlich weißgeftügelt; sonst w. v. 4 Meeresufer und salzhaltige Orte. Im Binnenlande nur in der Nähe des salzigen Sees im Mansfeldischen bei Erdeborn, Rollsdorf, Seeburg, den Dömeken und an den Salinen bei Stalsfurt, bei Gr.-Salze, Stilldorf, Artern (u. d. Numburg), Slonawy bei Exin, Pillna bei Brüx in Böhmen. Juli — September. S. media Grisb. Arenaria media L., mit Ausschluß der Syn. A. marginata DC. Lepigonum marinum Whlbg. L. marginatum Koch. Blk. weiß oder blasrot. H. 0,15—0,30.

### 101. Honckenya Ehrh. Salzmiere (n. 317).

334. H. peploides Ehrh., dickblättrige S. Stengel gabelspaltig, niederliegend; Blätter sitzend, eiförmig, spitz, kahl, fleischig; Kronblätter verkehrt-eiförmig, länger als der Kelch. 2 Am Seestrande und selten landeinwärts. Juni. Juli, Arenaria peploides L. Alsine peploides Whlnbg. Halianthus peploides Fr. Ammadenia peploides Ruprecht. Blk. weißs. Stengel 0,15—0,30 lang.

# 102. Alsine Whinbg. Meirich (n. 315). A. Blätter länglich-langettlich oder langettlich.

335. A. lanceolata Mert. u. Koch, lanzettlicher M. Stämmchen rasig, gestreckt; Blätter lanzettlich, spitz, oben flach; Blüten zu 1—3, kurzgestielt, fünfzählig; Kelchblätter lanzettlich, meist 5nervig, ungefähr so lang als die Kronblätter. 24 Nur in Brn. auf dem Kamm zw. dem großen und kleinen Rappenkopf. Juli. August. Pacchinia lanceolata Rchb. Blk. weiß.

336. A. aretioides Mert. u. Koch, Speik-M. Dichte, polsterformige Rasen bildend; Blätter länglich, stumpf, oberwärts konkav; Blüten einzeln, endständig, sitzend, vierzählig. 2 Nur in Brn. in Felsspalten der Alpen, Reitalpe, Hochkalter, Watzmann, Kammerlinghorn, Hundstod, Fundenseetauern, Gamsscheibe, Brett. Juni. Juli.

Blk. weifs.

- B. Blätter schmal-linealisch oder pfriemlich.
  - a) Stämmchen einen Rasen bildend.

I. Kronblätter fehlend oder viel kürzer als der Kelch.

- 337. A. Cherleri Fenzl, Cherler's M. Stengel dichtrasig; Blüten einzeln, endständig, kurzgestielt; Kelchblätter linealisch-länglich, stumpf; äußere Staubfäden am Grunde mit 2 linealischen Drüsen. 24 Felsritzen, Gerölle, Alpenwiesen. Nur in Brm. auf den Alpen, aber dort verbreitet. Juli. Aug. Cherleria sedoides L. Blk. weiß.
  - II. Kronblätter so lang oder länger als der Kelch.1. Blätter 3nervig.
    - \* Kelchblätter grün, nur am Rande häntig.
- \* † 338. A. verna Bartl., Frühlings-M. Stengel 1-vielblütig; Kelchölatter eifermig-lanzettlich, spitz, 3nervig, am Rande höutig;

Kronblätter eiförmig, kurz-benagelt, am Grunde fast herzförmig, länger als der Kelch. 21 Steinige Orte, besonders an Halden des Kupferschiefers, selten. In Böhmen an sandigen Strafsengräben bei Weißwasser, im Riesengebirge nur im Teufelsgärtchen und am Kiesberge, im Riesengrunde, im Kessel, im Gesenke, am Harze und durch die Gebirgsströme in das Flachland bis Hildesheim, Braunschweig und Hannover fortgeführt, sehr häufig im Mansfeldischen, bei Könnern, Alvensleben, vereinzelt in Thüringen bei Wendelstein an der Steinklippe und auf Galmeibergen bei Aachen. — Brn. (Alpen und nur selten in die Thäler herabkommend, im Jura am Hohenkamm, Eichstädt, Hersbruck u. a. O.) Mai. Juni und Herbst. Arenaria verna L. A. caespitosa Ehrh. Sabulina caespit. Rehb. Blk. weiß. H. 0,05—0,10.

339. A. austriaca Mert. u. K., österreichischer M. Stengel meist 2blütig; Kronblätter länglich, am Grunde keilförmig, fast doppelt so lang als der Kelch. 24 Steinige Orte der Alpen, nur in Brn. Karwendl, Felderkopf, Steinsberg und Krapfenkehrspitze bei Mittenwald. Juli. August.

## \*\* Kelchblätter trockenhäutig oder knorpelig mit nur schmalem grünem Mittelnerven.

339a. A. setácea M. u. K., Borsten-M. Blühende Stengel aufstrebend, oben rispig; Blütenstiele länger als der Kelch; Kronblätter oval, wenig länger als der Kelch. 24 Felsige Orte, sehr selten. Nur in Böhmen in der Nahe von Prag bei St. Ivan, Karlstein und auf Schieferfelsen am Moldauufer Libschitz gegenüber. — Bd. (Limburg am Kaiserstuhl).

Brn. (Altmühlthal zwischen Kellmeim und Essing, Nabthal zwischen Kalmünz und Triedendorf, Donauthal von Weltenburg bis Abach). Juli. August. H. 0,08—0,25.

#### 2. Blätter nervenlos, fadenförmig, halbstielrund.

340. A. stricta Wahlnbg., steifer M. Stengel steif-aufrecht; Blütenstiele endständig, meist zu 3, sehr dünn, lang und aufrecht; Kelchblätter ei-lanzettförmig, spitzlich; Kronblätter länglich-oval, kaum länger als der Kelch. 2 Subalpine Riedpflanze, an torfigen, trockenen Orten, selten. Nur in W. (bei Isny, Wurzach, Kislegg, am Feldsee zwischen Buchau und Oggelshausen, Eichelberger Ried bei Roth) und in Ober-Brn. fast in allen Hochmooren der Donauhochebene. Juni—Aug. Spergula stricta Sw. Sabulina stricta Rehb. Blk. weißs. H. 0,08—0,15.

#### b) Stengel einzeln; Kronblätter kürzer als der Kelch.

341. A. Jacquini Koch, Sand-M. Blätter pfriemlich-borstenförmig, am Grunde 3nervig; Blüten büschelig-ebensträusig; Kelchblätter ungleich, lanzettlich-pfriemlich, sehr spitz, weiseknorpelig, mit grünem Rückenstreisen. O Trockene Hügel, sandige Felder, selten. Im Rheinthale von Dürkheim und Darmstadt bis Mainz und Ingelheim. — E. (Neu-Breisach, Sulzmatt u. a.). Bd. (Breisagu). Brn. Juli. Aug. Arenaria fasciculata Jacq. H. 0,08—0,25.

\* † 342. A. tenuifolia Whlnbg., zarter M. Ausstrebend;

\* † 342. A. tenuifolia Whlnbg., zarter M. Aufstrebend; Blätter pfriemlich-borstenförmig, 3nervig, nebst dem sehr ästigen, gabelspaltigen Stengel fast völlig kahl; Blütenstiele mehrmal länger als die Kapsel; Kelchblätter fast eilanzettlich, etwas länger als die ovalen Kronblätter und kürzer als die Kapsel. 

Kalkboden, sandige Acker, zerstreut. Mai. Juni. Arenaria tenuifolia L. Blk. weils. H. 0,05—0,10.

\*† 343. A. viscosa Schreb., klebriger M. Feinhaarig drūsig; Stengel meist aufrecht, gabelästig: Blätter pfriemlich-borstenformig; Blütenstiele mehrmal länger als die Kapsel; Kelchblätter lanzettlich-pfriemlich, 3nervig, am Rande trockenhäutig, länger als die länglichen Kronblätter und länger als die Kapsel. © Sandige Triften, Brachfelder, zerstreut. Mai. Juni. Arenaria viscidula Thuill. Sabulina viscosa Rchb. Blk. weiß. H. 0,05—0,10.

### 103. Moehringia L. Möhringie (n. 318).

#### a) Kronblätter kürzer als der Kelch.

- \* † 344. M. trinervia Clairv., dreinervige M. Stengel aufstrebend; Blätter eiförmig, spitz, 3—5nervig; Kelchblätter spitzig, 3nervig. © Wälder, Gebüsche, Zäune, gemein. Mai. Juni. Arenaria trinervia L. Blk. weiß, wie bei den folg. H. 0,15—0,30.
- b) Kronblätter länger als der Kelch.

  345. M. muscosa L., moosartige M. Stengel zart, lockere moosförmige Rasen bildend; Blätter fadenförmig, halbstielrund, nervenlos; Blüten vierzählig. 24. Feuchte, steinige Orte der Alpen und Voralpen. Nicht auf dem Riesengebirge, aber im E. bei Pfirt bei der Heidenfluh und in Brn. in den Alpen häufig. Mai—Septbr. Stengel 0.10—0.20 m lang.

346. M. polygonoides Mert. u. K., Knöterich-M. Stengel nebst den Blütenstielen niederliegend; Blätter linealisch; Blüten einzeln oder wenige, scheinbar seitenständig, 5zählig; Kelchblätter stumpf. 4 Nur in Bru. im Gerölle der Alpen und mit dem Fluskies bisweilen tiefer herabgehend. Juni—August.

### 104. Arenária L. Sandkraut (n. 319).

#### a) Kronblätter kürzer als der Kelch.

\* † 347. A. serpyllifolia L.. quendelblättriges S. Stengel sehr ästig; Blätter eiförmig, zugespizt, sitzend; Blüten einzeln in den Gabeln und Blattwinkeln; Kelchblätter lanzettlich, 3nervig, länger als die Kronblätter. © Äcker, Triften, Hügel, gemein. Juni—Aug. Blk. weißs. H. 0,05—0,10, Ändert ab: b) leptoclados Rchb., (als Art) von der Hauptform durch dünnere und steifere Stengel und Blütenstiele und kleinere Kelche, Kronblätter und Kapseln verschieden, so hin und wieder.

#### b) Kronblätter länger als der Kelch.

348. A. ciliata L., gewimpertes S. Stengel liegend oder aufstrebend; Blätter ei- oder lanzettförmig, in einen kurzen Stiel verschmälert, am Grunde gewimpert; Blüten zu 2 oder mehren endständig. 2 Nur in Brn. auf steinigen Alpenwiesen (Rindalphorn, Hoher Hen, Gottesackerwände, Höfats, Aggenstein u. Roßberg). Juli Angust.

349. A. graminifolia Schrad., grasblättriges S. Stengel aufrecht, steif, einfach, oberwärts rispig; Blätter rinnig, am Rande rauh, die unteren verlängert; Kelchblätter abgerundet-stumpf, Inervig, viel kürzer als die Kronblätter. 24 Sandige Stellen in Wäldern. Bisher nur in der Dallnitz bei Lyck in Preußen und auch dort sehr selten. Juni. Juli. Blk. weils.

### 105. Holósteum L. Spurre (n. 320).

\* † 350. H. umbellatum L., doldenblütige S. Blätter sitzend, eiförmig, stumpflich, unterste länglich; Blütenstiele in Dolden, nach dem Verblühen zurückgeschlagen. © Äcker, Sandfelder, begraste Hügel, gemein. März—Mai. Blk. weiß. Kraut bläulich-grün. H. 0,05—0,20. Blk. weiß.

### 106. Stellaria L. Miere (n. 321).

# A. Kelch am Grunde abgerundet. a) Stengel stielrund. 1. Blätter sämtlich sitzend.

- 351. St. cerastoides L., hornkrautähnliche M. Stengel gestreckt, an der Spitze aufstrebend, mit einer herabziehenden Haarlinie besetzt, 3—vielblütig; Blütenstiele weichhaarig; Blätter länglichlanzettlich, obere beinahe eiförmig, spitz; Kronblätter länger als der Kelch, tief ausgerandet. 24 Nur in Bra. auf Wiesen und an feuchten Stellen der Alpen, bes. der algäuer Alpen. Juli. Aug. Cerastium trigynum Vill. Blk. weiß.
- † 352. St. viscida MB., klebrige M. Blätter linealisch; Blütenstielchen, Kelche und Blätterrand klebrig-weichhaarig; Kronblätter 2spaltig. © Auf sandigen Triften und Wiesen in der Nähe der Oder um Breslau, Parchwitz und Steinau und in Böhmen bei Jungbunzlau. Bd. (nur bei Müllheim). Brn. (Pfalz: Altrhein b. Frankenthal, Mutterstadt, an der Saline Dürkheim vorübergehend). Mai. Juni. Cerastium anomalum W. K. Blk. weils, wie bei den folg. H, 0,03—0,08, an Gräben bis 0,30 lang.

\* † 353. St. némorum L., Hain-M. Stengel schlaff, oberwärts zottig; Blätter herzförmig, zugespitzt; Rispe gabelspaltig; Kronblätter tief-2spaltig, doppelt so lang als die lanzettlichen Kelchblätter. 24. Feuchte, schattige Laubwälder und Gebüsche, hin und wieder.

Mai—September. H. 0,30—0,60.

- \* † 354. St. media Cyrillo, Vogelmiere oder Mäusedarm. Stengel einzeilig-behaart; Blätter eiförmig, kurz-zugespitzt; Blüten gabel- und endständig, 3—5männig; Kronblätter 2teilig, so lang oder kürzer als der Kelch. © Behauter Boden, Schutt, Wege, das gemeinste Unkraut. März—Oktober. Alsine media L. Stengel von 0,08 bis 0,60 lang. Ändert ab: b) St. neglecta Weihe, größer, Blüten 10männig, so auf fettem, feuchtem Boden unter Bäumen. Die Pflanze kommt auch ohne Kronblätter vor.
  - b) Stengel kantig; Blätter sämtlich sitzend.
- \*† 355. St. Holóstea L., großblumige M. Blätter lanzettlich, lang zugespitzt, am Rande und auf dem Kiele rauh; Eben-

trauss gabelästig; Deckblätter krautartig; Kronblätter halb-2spaltig, ast doppelt so lang als die nervenlosen Kelchblätter. 24 Laubwälder, bebüsche, Hecken, häufig. April. Mai. H. 0,15—0,30.

- \* † 356. St. glauca Wither., meergrüne M. Blätter linealisch-lanzettlich, spitz, ganz kahl; Ebenstrauß gabelästig; Deckblätter brockenhäutig, am Rande ungewimpert; Kronblätter 2teilig, länger als die 3nervigen Kelchblätter. 2. Feuchte Wiesen, Gräben, zerstreut. Juni. Juli. St. graminea var. b. L. H. 0,20—0,40. Andert mit meer- und grasgrünen Blättern, größern und kleinern Blüten und mit 1-2- und 6—9blütigem Stengel ab.
- \* † 357. St. graminea L., Gras-M. Blätter schmal-lanzett-lick, am Grunde etwas gewimpert, kahl; Ebenstrauß gabelästig, knickbogig; Deckblätter trockenhäutig, am Rande gewimpert; Kronblätter 2teilig, so lang oder länger als die 3nervigen Kelchblätter. 4 Wiesen, Grasplätze, Ackerränder, gemein. Mai Herbst. Stengel 0,15—0,30 lang.

Zwischen St. graminea und St. uliginosa wurde bei Bremen ein Bastard aufgefunden.

- † 358. St. Friesiana Ser., Flatter-M. Stengel oberwärts auh; Blätter lanzeitlich-linealisch, am Rande und auf der Mittelippe rauh; Rispe gabelig, fast ebensträußig; Deckblätter trockendutig; Kronblätter Zteilig, so lang als die nervenlosen, im trockendutig; Kronblätter Zteilig, so lang als die nervenlosen, im trockendutig; Kronblätter Zteilig, so lang als die nervenlosen, im trockenduten, selten. An einem buschigen Hügel bei Carlsbrunn im mährichen Gesenke, sehr häufig in Oberschlesien um Falkenberg und Lubnitz, bei Königshuld unweit Oppeln, Oberlausitz bei Niesky und zwichen Rietschen und Priebus; in Preußen um Königsberg im Erlenebüsch unter Juditten und Wilky, Labiau in dem Sternberger Forst, n Frisching und Ostrowischer Forst sehr häufig, Bendisen, Cranz, arkau, Kapkeim, Danzig bei Rückfort, häufig im großen Walde bei iewken unweit Kruglanken: in Lauenburg bei Crumesse; in Thürinen bei Paulinzelle in der Fortsetzung des engen, sumpfigen Waldhales hinter dem Heckenhaine. St. longifolia Fr. H. 0,10—0,25.
  - B. Kelch am Grunde kurz-trichterformig; Stengel kantig, kahl.
- \* † 359. St. uliginosa Murr., Sumpf-M. Blåtter sitzend, inglich-lanzettlich, spitz, am Grunde etwas gewimpert; Rispe gabelstig; Deckblätter trockenhäutig, am Rande kahl; Kronblätter tiefspaltig, kürzer als die Kelchblätter. 24 Gräben, Quellen, sumpfiger Valdboden, besonders im Gebirge. Juni. Juli. St. graminea var. L. St. Alsine Reichard. S. fontana Wulf. Stengel 0,15 bis 30 lang. Die Deckblätter sind bisweilen krautartig: St. bracte ata lichter.
- † 360. St. crassifolia Ehrh., dickblättrige M. Blätter itzend, länglich-lanzettlich, ganz kahl; Blütenstiele einzeln, gabeltändig; Deckblätter krautartig; Kronblätter 2 teilig, nebst der Kapeelinger als die Kelchblätter. 2 Sumpfige, torfige Wiesen, Brüche. on Westfalen durch ganz Norddeutschland; in Schlesien bei Quaritz. W. (Buchaner- u. Wurzacher Ried). Juli. August. H. 0,05—0,15

### 107. Moenchia Ehrh. Mönchie (n. 322).

\* † 361. M. erecta Fl. Wett., aufrechte M. Stengel 1—2blütig; Blätter lanzettlich; Kronblätter um ein Drittel kürzer als die breit-trockenhäutigen Kelchblätter; Blüten 4männig. © Triften, trokene Hügel, Sandplätze, selten; in Schlesien bei Tarnast sehr selten. April. Mai. M. quaternella Ehrh. Sagina erecta L. Blk. weis. Kraut bläulichgrau, kahl. H. 0.03—0,10.

#### 108. Maláchium Fr. Wasserdarm (n. 326).

\* † 362. M. aquaticum Fr., gemeiner W. Stengel gestreckt und kletternd, am Grunde oft wurzelnd; Blätter herzeiförmig, zugespitzt, sitzend, die untersten und die der nichtblühenden Stengel gestielt; Rispe gabelspaltig, drüsig-behaart; Deckblätter krautig; Kroblätter 2teilig, länger als der Kelch. 2 Schattige, feuchte Orta, Gräben, Ufer, gemein. Juni—Herbst. Cerastium aquaticum LLarbrea aqu. Ser. Blk. weifs. Stengel 0,30—1,00 lang. Ist von der ähnlichen Stellaria nemorum L. sogleich durch die fünf Griffel zu unterscheiden.

## 109. Cerástium L. Hornkraut (n. 325).

A. Kronblätter kürzer oder so lang als der Kelch.
 a) Deckblätter sämtlich krautartig, behaart.

\*† 363. C. glomeratum Thuill., geknäueltes H. Blätter meist rundlich-eiförmig, seltener länglich. untere in den Blattstiel verschmälert; Blüten geknäuelt; Deckblätter und Kelchblätter überall behaart: fruchttragende Blütenstielchen und Kronblätter etwa so lang als der Kelch. © Feuchte Stellen schattiger Laubwälder, feuchte, lehmige Äcker, Gräben, Ufer, zerstreut. März—Herbst. C. vulgatum des Linné'schen Herbar. und Sm. Blk. weißs, wie bei den folg.: Kraut blass- oder fast gelbgrün. H. 0,08 bis 0,15. Kommt auch ohne Kronblätter vor.

\* † 364. C. brachypétalum Desp., kleinblumiges H. Blätter länglich-eifermig, untere in den Blattstiel verschmälert; nur die obersten Ästchen der Rispe einander genähert; Deckblätter und Kelchblätter überall abstehend behaart; fruchttragende Blütenstielchen 2—3mal länger als der Kelch. © Im Grase trockener Hügel und Abhänge, in Weinbergen, zerstreut. Mai. Juni. Kraut graugrün, Haare

grau, lang. H. 0,10-0,20,

Cerastium tetrandrum Curt. siehe n. 366.

- b) Deckblätter sämtlich oder wenigstens die mittleren und oberen nebst den Kelchblättern am Bande trockenhäutig, an der Spitse kahl.
- \* † 365. C. se midecandrum L., fünfmänniges H. Stengel meist aufrecht, nicht wurzelnd; Blätter länglich oder eiförmig, untere in den Blattstiel verschmälert; obere Ästchen der Rispe einander genähert; Fruchtstiele zurückgeschlagen, 2—3mal länger als die ganzrandigen oder ausgebissen-gezähnelten Kelchblätter. Sonnige Hügel, Triten, sandige Äcker, gemein. März—Mai. H. 0,33—0,30. Ändert die meisten anderen mit und ohne Drüsenhaare ab und außerdem

b) glutinosum Fr. (C. pumilum Curtis). Untere Deckblätter mehr oder weniger krautartig: Kronblätter so lang als der Kelch, so etwa seltener.

366. C. tetrandrum Curt., viermänniges H. (Esmarchia cerastoides Rchb.) von dem ähnlichen C. glutinosum durch schmälere, länglich-linealische, fast spatelförmige untere Blätter, breitere eiförmige, krautartige Deckblätter und die Vierzahl der Blütenteile unterschieden, findet sich auf Langeoog und Baltrum und wurde früher auf den Inseln Manoe und Sylt beobachtet.

\* † 367. C. triviale Lk., gemeines H. Stengel aufsteigend, seitenständige, an den unteren Gelenken wurzelnd; Blätter länglich, unterste in den Blattstiel verschmälert, oberste Aste der Rispe einander genähert; Fruchtstiele 2 - 3 mal länger als die an der Spitze ganzrandigen Kelchblätter. O u. O, oder auch 24. Felder, Triften, Wegränder, gemein. Mai-Oktober. C. viscosum des Linné schen Herbar, nach Sm. H. 0.10 - 0.30. Andert ab: b) nemorale Üchtr. Größer und schlaffer als die Hauptform; Blätter breiterdünnhäutig, die der unfruchtbaren Triebe breit eiformig oder elliptisch, plötzlich in den ebenso langen Stiel verschmälert; Trugdolde locker; Fruchtstiele 3-4mal so lang als der Kelch, so in schattigen Wäldern in Böhmen, Schlesien, im Odergebiet der Prov. Brandenburg und c) alpestre Lindb. (C. macrocarpum Schur, C. longirostre Wichura) ausdauernd, größer und reiner grün; Kapsel breiter, fast 3mal so lang als der Kelch, so am Altvater und Peterstein im Gesenke.

#### B. Kronblätter doppelt so lang als der Kelch.

C. silvaticum W. K., Wald-H. Stengel aufstrebend, die seitenständigen am Grunde wurzelnd; unterste Blätter eiförmig, spitz, in den Blattstiel plötzlich vorgezogen, mittlere länglich, obere lanzettlich, verschmälert-zugespitzt; Rispe reichblütig, ausgebreitet; untere Deckblätter krautartig, obere schmal-trockenhäutig-berandet; Fruchtstiele verlängert, abstehend. O Feuchte Wälder. Nur in Ostpreußen im Strade, einem feuchten Walde bei Kreuzburg, bei Kapkeim im Linkehner Walde, bei Grünwehr unweit Zinten.

bei Rippen und bei Lyck. Juli. August. H. 0,30-0,50. 369. C. alpinum L., Alpen-H. Stämmchen kriechend, die nicht blühenden Stengel rosettig, die blühenden aufstrebend, 1-5 blütig; Blätter elliptisch oder lanzettlich; Deckblätter krautartig, an der Spitze schmal-trockenhäutig; Blütenstiele nach dem Verblühen schief abstehend. 24 Nur in Brn. auf Gebirgskämmen und auf Hochmooren der Ebene (Haspel- und Dachauer-Moor, Strassberg

bei Augsburg). Juli. Stengel 0,50-1,00 lang.

370. C. latifolium L., breitblättriges H. Stämmchen rasig, gestreckt, die nichtblühenden Stengel verlängert, nicht rosettig, die blühenden aufrecht, 1-3blütig; Blätter elliptisch bis elliptisch-lanzettlich, etwas blaugrun; Deckblätter alle ganz krautartig; Blütenstiele nach dem Verblühen eingeknickt. 24 Nur in Brn. im Gerölle und an Felsenspitzen der Alpen, besonders der östlichen Alpen, in den algäuer Alpen nur am Hochvogel. Jul. Aug.

\* † 371. C. arvense L., Acker H. Stämmchen niedergestrekt, am Grunde wurzelnd; Stengel aufsteigend, die nichtblühenden dicht rasenförmig, die blühenden aufrecht, 7—15blütig; Blätter lineälischlanzettlich; Deckblätter breit-trockenhäutig; Blütenstiele kurz-weichhaarig, nach dem Verblühen aufrecht mit nickendem Kelche. 24 Wegränder, Triften, sandige Raine, gemein. April. Mai. H. 0,10—0.30.

372. C. tomentosum L., filziges H. Stengel nebst den Blättern filzig; Blütenstiele wollig-filzig; Kapselzähne vorgestreckt, am Rande zurückgebogen; sonst wie v. 24 Nur in Gärten und auf Rasen-

plätzen angepflanzt. Mai. Juni. C. repens Koch.

# XIV. Familie. ELATINACEEN Camb. Tännelgewächse. (VIII. 4.)

#### 110. Elatine L. Tännel (n. 296).

#### A. Blätter gegenständig.

\* † 373. E. Hydrópiper L., pfefferfrüchtiger T. Blüten sitzend oder kurz gestielt; Blumenkrone 4blättrig, 8männig, Samen halbkreisförmig-gekrümmt. © Überschwemmte, feuchte Orte, Ufer, zerstreut. Juni—August. Blk. blaisrot oder weiß, wie bei den beiden

folg. Stengel 0,03-0,10 lang, wie die beiden folgenden.

\* † 374. E. triandra Schk., dreimänniger T. Blüten sitzend, Blumenkrone 3blättrig, 3männig; Samen schwach gekrümmt. © Am Rande der Sümpfe und Teiche, sehr seiten. In Böhmen bei Prag und Dux; in Schlesien an der Klodnitz bei Gleiwitz und um Myslowitz, am Rudateiche bei Rybnik, in der Lausitz bei Niesky und Luckau, Hoflösnitz bei Dresden, Kirchberg bei Zwickau, bei Danzig im und am See, bei dem Espenkruge hinter Golombia, am Rhein bei Mühlheim im Merheimer Bruch und im Pulvermaar bei Gillenfeld, früher auch bei Wittenberg und angeblich bei Weisensee unweit Berlin. — Bd. (am Kaiserstuhl, bei Kehl, Karlsruhe, Friedrichsfeld). W. (Ellwangen). Brs. (Augsburg, Regensburg, Deggendorf, Waldmünchen, Bodenwöhr). Juni—August. Kelch 2spaltig.

Juni—August. Kelch 2spaltig.

\* † 375. E. herandra D.C., sechsmänniger T. Blüten gestielt; Blütenstiele so lang oder länger als die Krucht; Blumenkrone 3blättrig, 6männig; Samen schwach-gekrümmt. 

O An ähnlichen Orten wie vorige, zerstreut. In Schlesien bei Niesky, Rybnik, Falkenberg und Myslowitz; in Böhmen bei Brüx, Dux und am Hirchbergurgr. Teich. Juni—August. E. paludosa Seubert. Kelch 3spaltig.

#### B. Blätter quirlständig.

\* † 376. E. Alsinastrum L., quirliger T. Stengel bei der Landform aufrecht, bei der Wasserform schwimmend, röhrenformig; Blüten fast sitzend; Blumenkrone 4blättrig, 8männig; Samen fast gerade. ©? Teiche, Sümpfe, zerstreut. Juli. August. Blk. grünlichweils. Höhe des Stengels bei der Landform oft kaum 0,02, bei der Wasserform 0,15—0,50.

## XV. Familie. LINACEEN DC. Leingewächse.

#### 111. Linum L. Lein (V, 5. n. 241).

#### A. Blätter wechselständig.

#### 1. Kelchblätter am Rande drüsig gewimpert.

377. L. flavum L., gelbblütiger L. Stengel oberwärts scharfantig; Blätter kahl, am Grunde beiderseits von einer Drüse geützt; Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt, länger als die Kapsel. Bergwiesen, trockene Hügel, nur bei Leitmeritz, Perutz und Karlein in Böhmen. — W. (Ulm, Arnegg, Herrlingen, Blaubeuren, Hörvelngen, Beiningen). Brn. (Illerleiten b. Memmingen, Ammersee, Lechdd, Bodenwöhr). Juli. Aug. Blk. gelb. H. 0,30—0,60. 378. L. viscosum L., klebriger L. Stengel von weit abstehen-

378. L. viscosum L., klebriger L. Stengel von weit abstehenen Haaren zottig; Blätter lanzettlich, 3—5nervig, zottig, die oberen rüsig-gewimpert, aber sonst fast kahl; Kelchblätter lanzettlich, zusspitzt, länger als die Kapsel. 21 Wiesen, Heiden, steinige Triften, hr selten. W. (am Waldsaume bei Burlafingen unweit Ulm). Brn. erbreitet). Juni. Juli. Blk. pfirsichblütfarbig. H. 0,30—0,60.

\* 379. L. tenuifólium L., dünnblättriger L. Blätter schmalnealisch, am Rande wimperig-rauh; Kelchblätter elliptisch, pfriemch, wenig länger als die Kapsel. 2. Hügel, Kalkberge, sehr zerstreut. öhmen, im Rhein-, Main-, Mosel- und Nahethale, Wetterau und essen, Göttingen, Thüringen, Provinz Sachsen und ebenso in Südsutschland. Juni. Juli. Blk. hellrötlich. H. 0,15—0,30.

#### 2. Kelchblätter am Rande drüsenlos.

380. L. perenne I., ausdauernder L. Stengel zahlreich; Blätter nealisch-lanzettlich, unbewimpert; Kelchblätter eiförmig, unbewimpert, nal kürzer als die eiförmig-kugelige Kapsel, die inneren sehr stumpf; lüten- und Fruchtstiele steif aufrecht. 24 Sonnige Hügel, sandige rälder, sehr selten, Frankfurt a. M. hinter dem Schwengelsbrunnen 1 Walde; Rheinfläche zwischen Darmstadt und Bensheim. Brn. fünchen, Landshut, Weltenburg, Regensburg, Deggendorf, Passau; hweinfurt, Kitzingen). Juni. Juli. Blk. hellblau. H. 0,50—1,00.

Linum Leonii Schultz (bei Gorze und Ancy unweit Metz) und bavaricum Schultz (bei München) lassen sich von L. perenne cht trennen.

381. L. austriacum L., österreichischer L. Stengel zahlreich; lätter linealisch-lanzettlich, unbewimpert; Kelchblätter kahl, eiförmig, irzer als die kurze Kapsel, die inneren sehr stumpf, die abgeblühten lätenstiele bogenförmig herabhängend. 24. Unbebaute Orte. Nur sandigen Wäldern um Libitz im nördlichen Böhmen und wahrheinlich infolge früherer Aussaat an der Godesberger Ruine bei onn, bisweilen verwildert, z. B. bei Staßfurt. Juni. Blk. azurblau. 0,30—0,60.

382. L. usitatissimum L., gewöhnlicher L. (Flachs). Stengel nzeln; Blätter schmal lanzettlich, unbewimpert; Kelchblätter eisornig, gespitzt, fein gewimpert, fast so lang als die Kapsel. O Auf Ackern den beiden Abarten gebaut: Dresch- oder Schließlein (L. vulgare ungh.) mit höherem Stengel, aber kleineren Blättern, Blüten und

Kapseln, welche geschlossen bleiben und dunkleren Samen und Klangoder Springlein (L. crepitans Bönngh.) mit niedrigerem und ästigerem Stengel und größeren Blättern, Blüten und Kapseln, welche elastisch aufspringen und helleren Samen. Juni. Juli. Blk. blau oder weiß. H. 0,30—0,60. OFF. semen Lini.

B. Blätter gegenständig, untere verkehrt-eiförmig, obere lanzettlich.

\*† 383. L. cathárticum L., Purgier-L. Stengel fadenförmig, oberwärts gabelästig; *Kelchblätter* elliptisch, zugespitzt, *schwach drüsig-gewimpert*. © Wiesen, Triften, Grasplätze, gemein. Juni bis August. Blk. weiß. H. 0,08—0,30.

### 112. Radiola Dill. Zwerglein (IV, 4. n. 102).

\*† 384. R. linoídes Gmel., tausendkörniger Z. Stengel fadenförmig, gabelspaltig-vielästig; Blätter gegenüberstehend, eiförmig; Blüten klein, einzeln, fast knäuelartig-beisammenstehend. © Feuchte sandige Plätze und Triften. Juli. August. R. Millegrana Sm. R. multiflora Aschrsn. Linum Radiola L. Blk. weiß. Ein sehr zartes, nur 0.02—0,05 hohes Pflänzchen.

## XVI. Familie. MALVACEEN B. Br. Malvengewächse (XVI, 5).

### 112. Malva L. Käsepappel, Malve (480).

- a) Stengelblätter handförmig-5teilig; Blütenstiele einzeln, 1 blütig oder doch armblütig.
- \*† 385. M. Alcea L., spitzblättrige K. Sigmarswurz. Stengel aufrecht, oberwärts nebst den Blättern und Kelchen mit angedrückten Sternhaaren besetzt; Außenkelchblätter eifermig bis lanzettlich; Teilfrüchtchen kahl oder oben mit kurzen steifen Härchen besetzt. 2 Trockene Hügel, Wegränder, Raine, zerstreut. Juli bis September. M. Dethardingii Lk. Blk. rosenrot, geruchlos. H. 0.50—1.25.
- \* 386. M. moschata L., Moschus-K. Stengel aufrecht, nebst den Blättern von abstehenden, meist einfachen Haaren rauh; Kelch mit einfachen und Sternhaaren besetzt; Außenkelchblätter lanzettlich bis linealisch; Teilfrüchtchen dicht rauhhaarig. 2 Berggegenden, unbebaute Hügel, Flußusfer. Nur im westlichen und südwestlichen Deutschland häufig, sonst selten, bisweilen angepflanzt und verwildert. Juli September. Blk. rosenrot, kleiner als bei vor. Art. H. 0,30—0,50. Das Kraut riecht frisch und auch getrocknet nach Moschus.
  - b) Blätter herzförmig-rundlich, 5-7lappig; Blütenstiele büscheligbeisammenstehend,
- \*† 387. M. silvestris L., wilde K., Rolspappel. Stengel niederhiegend, aufsteigend oder aufrecht, rauhhaarig; Kronblätter 3—4mal länger als der Kelch; Teilfrüchtchen kahl, berandet, netzig runzelig. O und 24 Wege, Zäune, Mauern, Dörfer, gemein. Juli — September.

Althae a silvestris Alfld. Blk. hell-purpurrot, mit dunkleren Streifen. H. 0.25—1.00. OFF, flores Malvae vulgaris.

M. mauritiana L., mauretanische K., welche häufig in Gärten gezogen wird und bisweilen verwildert, hat stärkere, steif aufrechte, fast kahle Stengel, dunklere, fast blutrote, breitere, weniger tief auggerandete Kronblätter, nur auf der oberen Fläche weichhaarige Blattstiele und kahle, kurze Blütenstiele. ⊙ Stammt aus der Berberei und Südeuropa. Juli—September. Auch M. crispa L. entflieht bisweilen den Gärten.

\*† 388. M. neglecta Wallr. (1824), übersehene K. Stengel niederliegend oder aufsteigend, rauhhaarig; Kronblätter 2—3 mal länger als der Kelch, tief ausgerandet; Teilfrüchtchen auf dem Rücken abgerundet, glatt oder schwach-runzelig. © bis 24 Wege, Mauern, Schutt, in Dörfern, gemein. Juni—September. M. rotundifolia der Autoren. M. vulgaris Fr. (1828); M. litoralis Detharding (mit etwas größeren Kronblättern); Althaea vulgaris Alfld. Blk. hell-rosenrot oder fast weiß, wie die folg. Stengel 0,30 bis 0,50 lang. OFF. fol. Malvae.

† 389. M. rotundifolia L., rundblättrige K. Kronblätter so lang als der Kelch, schwach ausgerandet; Teilfrüchtchen scharfberandet, grubig-runzelig; sonst w. v. ⊙ bis 24 Ackerränder, Wege, zerstreut im nördlichen und mittleren, äußerst selten im südlichen Gebiete. Im nördlichen Böhmen häufig; Schlesien, Niederlausitz, Thüringen, Sachsen und vom nördlichen Westfalen durch Norddeutschland bis Preußen. Juni — September. M. borealis Wallman. M. pusilla With. M. Henningii Goldbach. Althaea borealis Alfld. Stengel 0,08—0,30 lang.

Zwischen M. neglecta und M. rotundifolia ist an verschiedenen Orten ein Bastard beobachtet worden.

### 114. Althaea L. Eibisch (n. 479).

390. A. officinalis L., gebräuchlicher E. Stengel aufrecht, filzig-zottig; Blätter ungleich zahnartig-gekerbt, auf beiden Seiten dicht-samtartig-filzig, untere herzförmig, 5lappig, obere länglich-eiförmig, 3lappig; Blütenstiele reichblütig, kürzer als das Blatt. 2. Gräben, feuchte Wiesen, besonders auf salzhaltigem Boden, zerstreut. Von Westfalen, Rhein- und Oberhessen durch Thüringen und Sachsen bis Mecklenburg und Pommern, in der Provinz Brandenburg, namentlich im westlichen Teile, in der Niederlausitz, in Böhmen bei Saidschitz unweit Bilin, bisweilen aus Gärten verwildert; in Bra. in der Pfalz und zwischen Nürnberg und Bamberg und bei Schweinfurt im großen gebaut. Juli. August. Blk. rötlich-weiß. H. 1,00—1,25. OFF. rad. et fol. Althaeae.

\* 391. A. hirsuta L., rauhhaariger E. Stengel und Blätter mit wagerecht-abstehenden Haaren besetzt; untere Blätter nierenförmig, 5 lappig, mittlere handförmig, obere tief-3 spaltig; Blütenstele 1 blütig, meist länger als das Blatt. 

Akker, Weinberge, sehr zerstrent; häufiger im südlichen und bes. im südwestlichen Gebiete. Am Harze eingeführt und unbeständig, in Thüringen bei Haarhausen

1

ť:

Schnepfenthal, am Fuse des Veronikaberges zwischen Heide und Martinrode, bei Mühlhausen, früher auch bei der Wanderslebener und Mühlberger Gleiche und zwischen Eisenach und Stedtfeld, in der Rheinprovinz bei Saarbrücken, Saarlouis, Trier und Lavendelberg bei Laubenheim, Rheinhessen, Pfalz, häufig bei Veitshöchheim und am Nikolausberg bei Würzburg. Juli. August. Axolopha hirsuta Alfld. Blk rosenrot. H. 0,15—0,50.

A. rosea Cavan., Stockrose, im Orient einheimisch, in Gärten

häufig als Zierpflanze gezogen, verwildert bisweilen.

### 115. Lavatéra L. Lavatere (n. 478).

† 392. L. thuringiaca L., thüringische L. Stengel aufrecht, nebst den Blättern, Kelchen, Blatt- und Blütenstielen sternhaarig-filzig; untere Blätter eckig-gelappt, obere 3lappig; Blütenstiele einzeln, länger als der Blattstiel. 24 Wege, Raine, unbebaute Orte, Weinberge, zerstreut im nördlichen und mittleren Gebiete. Thorn, Culm, Posen (Lubostron), Schlesien, Böhmen (Leitmeritz, Jungbunzlau, Prag, Podiebrad), Marburg, Prov. Sachsen, Thüringen, Harz, Braunschweig. — Bra. (Muggendorf, Streitberg). Juli. August. Malvathuringiaca Visiani. Blk. blasrosenrot. H. 0,50—1,25.

## XVII. Familie. TILIACEEN Juss. Lindengewächse.

## 116. Tilia L. Linde (XIII, 1. n. 360).

\*† 393. T. platyphyllos Scop. (1772), breitblättrige L. Sommer-L. Blätter schief-rundlich-herzförmig, zugespitzt, unterseits kurzhaarig und in den Achseln der Adern bärtig, beiderseits grün; Ebensträuße meist 2—3 blütig; Lappen der Narbe aufrecht; Nußholzig, mit 5 starken Kanten. † In Wäldern hin und wieder und häufiger in Anlagen angepflanzt. Schlägt früher aus als die folgende Art und blüht von Mitte bis Ende Juni. T. europaea var. b. d. e. L. T. grandifolia Ehrh. (1790). Blk. blaßgelb oder weißs, wie bei der folgenden. OFF flores Tiliae. H. bis 30,00.

\* † 394. T. ulmifolia Scop. (1772), rüsterblättrige L., Winter L. Blätter beiderseits kahl, unterseits meergrün; Ebensträuße 5- bis 7 blütig, Lappen der Narbe zuletzt wagerecht auseinanderfahrend; Nuß dünnschalig, mit 4—5 undeutlichen Kanten; sonst w. v. ħ In Laubwäldern nicht selten, und häufig in Dörfern und Anlagen angepflanzt Blüht 8—14 Tage später als die vorige. T. europaea var. c. L. T parvifolia Ehrh. (1790). T. microphylla Vent. (1802). OFF

flores Tiliae. H. bis 25.00.

### XVIII. Familie. HYPERICACEEN DC. Hartheugewächse.

## 117. Hypericum L. Hartheu, Johanniskraut (XVIII, n. 514).

\* † 395. H. perforatum L., durchlöchertes H. Stengel aufrecht, 2kantig; Blätter oval-länglich, durchscheinend-punktiert; Kelch

lätter lanzettlich, sehr spitz, doppelt so lang als der Fruchtknoten. 4 Gebüsche, Raine, Ackerränder, gemein. Juli. August. Blk. gelb, vie bei den folgenden. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) veronense 3chrnk. (als Art). Blätter linealisch-länglich; Kelchblätter so lang als der Fruchtknoten. Bisher bloß in Schlesien am Seilersberge bei Ober-Weistritz unweit Schweidnitz und bei Pyrmont.

\* † 396. H. quadrángulum L., vierkantiges H. Stengel aufrecht, schwach-4kantig; Blätter zerstreut- und groß-durchscheinend-punktiert; Kelchblätter elliptisch, stumpf, etwa so lang als der Fruchtknoten. 24 Waldtriften, Wiesen, Ufer. Juli. August. H.

dubium Leers. H. 0.30-0.60.

Zwischen H. perforatum und quadrangulum wurde am Süntel ein Bastard beobachtet, ebenso zwischen H. quadrangulum und tetrapterum

bei Münder a. D. und bei Immenstadt in Brn.

\* † 397. H. tetráptörum Fr., vierflügeliges H. Stengel aufrecht, geflügelt 4 kantig; Blätter oval, dicht-durchscheinend-punktiert; Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt, etwa so lang als der Fruchtmoten. 24 Feuchte Wiesen, Gräben, Teiche, häufig. Juli. August. H. quadrangulare Sm. und fast aller Autoren. Blk. blassgelb. H. 0,30—0,60.

\* † 398. H. humifusum L., niederliegendes H. Stengel niederliegend, fadenförmig, fast 2 kantig; Blätter eiförmig-länglich, durchscheinend-punktiert; Kelchblätter länglich, stumpf, kurz-stachelspitzig, ganzrandig oder mit einigen feinen Zähnen besetzt, doppelt so lang als der Fruchtknoten. 2 Sandfelder, Brachäcker, feuchte Triften, Heiden, stellenweise. Juni—September. Stengel 0,05 bis 0,15 lang: Kelche und Blumenblätter bisweilen 4zählig.

#### b) Kelchblätter am Rande drüsig-gesägt oder gefranst,

399. H. élegans Steph., zierliches H. Stengel aufrecht, fast zkantig, kahl; Blätter aus herzförmigem Grunde lanzettlich oder eiformig, durchscheinend-punktiert, am Rande zurückgerollt und mit zekwarzen Drüsen besetzt; Kelchblätter lanzettlich, spitz, Samen sein punktiert. 2 Sonnige Kalk- und Sandsteinfelsen, Weinberge, selten. Nur an Kalkbergen bei Bennstedt unweit Halle a. S., in Thüringen in der Steinklippe bei Wendelstein a. U., bei Tennstedt, Schwellenburg bei Erfurt, Kikelberg bei Schwarza, Badra und Frankenhausen in Böhmen am Georgenberg und bei Leitmeritz; am Tosmarberg bei Hildesheim verschwunden. Juni. Juli. H. Kohlianum Spr. E. 0,15—0,30.

\* † 400. H. pulchrum L., schönes H. Stengel aufrecht, stielrund, kahl; Blätter aus herzformigem Grunde eiformig, abgerundettumpf, sitzend, unterseits graugrün, durchscheinend-punktiert; Kelchblätter verkehrt-eiformig, sehr stumpf; Samen sehr fein punktiert. 4 Gebirgswälder, Heiden, besonders im westlichen und südwestlichen, weit seltener im südöstlichen Gebiete; auch auf den Vorbergen des Barzes bis Göttingen häufig; in der Lausitz am Geiersberge bei Bengersdorf und an den Torger Hügeln bei Niesky, Havelberg, Klötze,

Wurzen. Juli-September. H. 0,30-0,69.

\* † 401. H. montanum L., Berg-H. Stengel aufrecht, stiel-

rund, kahl, wenig beblättert; Blätter sitzend, aus herzförmigem Grunde eiförmig, am Rande schwarz-punktiert, nur die oberen durchscheinend, unterseits etwas rauh; Kelchblätter lanzettlich-spitz; Blüten fast kopfartig-gedrängt; Samen fein punktiert. 2 Wälder, Gebüsche,

meist nicht selten. Juni-August. H. 0,30-0,60.

\* † 402. H. hirsutum L., rauhhaariges H. Stengel aufrecht, stielrund, nebst den kurzgestielten, eiförmigen oder länglichen, durchscheinend-punktierten Blättern weichhaarig; Kelchblätter lanzetlich, spitz; Blüten in langgestreckter Rispe; Samen samtartig. 4. Laubwälder, Gebüsche, zerstreut; in Norddeutschland selten. Juli.

August. H. 0,40-0,80.

\* 403. H. elōdes L., Sumpf-H. Stengel niederliegend und aufstrebend, am Grunde wurzelnd, nebst den rundlich-eiförmigen, sitzenden, durchscheinend-punktierten Blättern rauhhaarig; Kelchblätter eiförmig; Rispe armblütig, zuletzt seiten- oder blattwinkelständig; Samen gefurcht. 24 Sumpfige, torfige Orte. Von Siegburg bei Bonn und von Wesel durch Westfalen und Hannover bis Aurich und Jever, früher in dem Markwalde zwischen Messel und Roth bei Frankfurt a. M.; häufig im Spessart bei Lohr; sonst nur in den Vogesen. August September. Elodes palustris Spach. Stengel 0,10—0,30 lang.

### XIX. Familie. ACERACEEN DC. Ahorngewächse.

### 118. Acer L. Ahorn (VIII, 1. 281).

a) Staubgefäse der männlichen Blüten doppelt so lang als die Blumenkrone.

\* † 404. A. Pseudoplátanus L., Berg-A. Blütter handförmig-

5 lappig, unterseits graugrün, Lappen zugespitzt, ungleich-gekerbtgesägt; Trauben hängend, verlängert; Flügel etwas abstehend. 5 In Bergwäldern. Mai. Juni. Blk. klein, grün. H. 20,00—25,00.

\* 405. A. monspessulanum L., 3lappiger A. Blätter handförmig-3lappig, unterseits graugrün, Lappen stumpf, ganzrandig oder etwas geschweift; Ebensträuße hängend; Flügel vorwärts gerichtet, etwas abstehend. 5 Sonnige, warme Felsenabhänge des Nahe-, Moselund Rheinthales nördlich bis Coblenz, im Elzthale bis zum Schlosse Pyrmont, im Usthale bis Bertrich hinaufsteigend; im Lahnthale bei Holzappel; bei Würzburg; auf dem Donnersberge sehr gemein, auch bei Grünstadt und Kallstadt. April. Blk. gelbgrün. H. 2,50—3,00. Dem A. campestre L. ähnlich.

- b) Staubgefässe der männlichen Blüten so lang als die Biumenkrone.
- \* † 406. A. platanoides L., Spitz-A. Blätter handförmigbuchtig-gelappt, mit fein zugespitzten 3—5zähnigen Lappen; Ebensträuse aufrecht; Flügel wagerecht-ausgespreizt. 

  † In Wäldern der niedrigeren Gebirge und der Ebene. April. Mai. Blk. gelbgrün. H. 20,00—25,00.
- \* † 407. A. campestre L., Feld-A., Masholder. Blätter handformig-blappig, Lappen stumpflich, 2—3lappig, mit stumpfen Läppchen oder ganzrandig, der mittlere stets stumpf-3lappig; Ebensträuße aufrecht; Flügel wagerecht-ausgespreizt. 5 In Wäldern und

shüschen. Mai. Blk. grün. Meist 2,50-3,00, aber auch 6,00 bis

1,00 hoch. Rinde glatt oder korkig.

Acer tataricum L., A. saccharinum L., A. dasycarpum hrh., A. rubrum L. und A. Negundo L. (Negundo aceroides nch.) finden sich bisweilen in Anlagen angepflanzt.

## X. Familie. HIPPOCASTANACEEN DC. Rosskastanienaewächse.

q. Aesculus (od. Escul.) L. Rosskastanie (VII, 1. n. 279).

408. A. Hippocastanum L., gemeine R. Blätter 7- oder ingerig, mit verkehrt-ei-keilförmigen, gezähnelten Lappen; Kapsel elstachelig. 5 Stammt aus den nördlichen Teilen Ostindiens und t jetzt überall an Alleen und Wegen angepflanzt. Mai. Juni. lk. weiß, mit roten oder gelben Flecken. H. 20,00 — 25,00. Die ste europäische Roßkastanie erzog Clusius 1575 zu Wien.

Aesculus Pavia L. und Aesc. flava Ait. (Pavia rubra mk. und P. flava DC.), beide aus Nordamerika stammend, werden

s Zierbäume hin und wieder angepflanzt.

### XXI. Familie. AMPELIDACEEN H. B. K. Rebengewächse.

120. Ampelópsis Mchx. Zaunrebe (V, 1. n. 156).

409. A. quinquefolia R. u. Schult., fünfblättrige Z., wilder Vein. Blätter 3 - 5zählig, kahl mit kurz-gestielten, eiförmigen oder nglichen, zugespitzten, stachelspitzig-gesägten Blättchen. 5 Zierrauch aus Nordamerika; häufig an Mauern, in Zäunen angepflanzt. di. August. A. hederacea Mchx. Hedera quinquefolia L. itis hederacea Willd. Cissus hed. Pers. Blk. grünlich; meren schwarzblau. Klettert bis 12,00 hoch.

## 121. Vitis L. Weinrebe (V, 1. n. 155).

410. V. vinífera L., edle W. Blätter herzförmig, meist 5lapg, grob-gezähnt, kahl oder filzig. h Eine aus dem Süden stamende, jetzt an sonnigen Bergen in sehr vielen Abarten im großen baute, bisweilen auch verwilderte Nutzpflanze. Juni. Juli. Blk. gelbh-grün. Beeren dunkelblau oder grün.

#### GERANIACEEN DC. Kranichschnabel-XII. Familie. gewächse (XVI, 2).

- Kranichschnabel (Storchschnabel) 2. Geranium L. (n. 476).
- A. Mehrjährige Arten, deren Kronblätter den Kelch meist weit überragen.
- a) Klappen querrunselig oder querfaltig; Blütenstiele 2 blütig. 411. G. macrorrhizum I., großwurzeliger K. Blätter handmig-7 spaltig; Kelch zur Blütezeit geschlossen, fast kugelig

Kronblätter spatelig, lang-benagelt; Staubfäden abwärts gebogen, Klappen kahl, querrunzelig. 24 Felsige Orte, Mauern. Im Gebiete nicht einheimisch, sondern nur aus Gärten verwildert, so bei Gießen an Mauern des Schlosses Fetzberg und Gleiberg, Vacha, ebenso im Elsafs und Baden (z. B. Höllenthal, Heidelberg). Juni. Blk. blutrot H. 0,30-0,60.

† † 412. G. phaeum L., rotbrauner K. Blätter handförmig-7 spaltig: Kelch zur Blütezeit ausgebreitet: Kronblätter flach, etwas zurückgebogen, rundlich-verkehrt-eiförmig, kurz benagelt, etwa länger als der stachelspitzige Kelch; Klappen behaart, vorne querfaltlg. 24 Gebirgsthäler zwischen Gebüsch. Böhmen, Schlesien, Sachsen Braunschweig (am Elm), Rheinprovinz im Kreise Solingen, bisweilen verwildert, so bei Weimar, am Harz bei Wippra und Blankenburg Hannover im Klostergarten vor Marienwerder, Ludwigslust im Schloßgarten, bei Hamburg im Wandsbecker und Wellingsbütteler Holze bei Altenkirchen auf Rügen u. a. O., bei Jena und Halle ganz verschwunden. W. Brn. Mai. Juni. Blk. rotbraun und schwarz-violett H. 0.40-0.60.

#### b) Klappen glatt, weder runzelig noch faltig, sonst kahl oder behaart. 1. Blütenstiele 2 blütig; Blätter meist 7 spaltig.

\* † 413. G. pratense L., Wiesen-K. Stengel aufrecht, oberwärts drüsig-behaart; Blütenstielchen drüsig-zottig, nach dem Verblühen herabgeschlagen, zur Fruchtreife oft wieder aufrecht: Kron blätter breit-verkehrt-eiformig, über dem Nagel kahl und nur am Rande bärtig-gewimpert; Staubfäden am Grunde kreisförmig-erweitert Klappen und Schnäbel mit wagerecht abstehenden Drüsenhaaren besetzt Samen sehr fein punktiert. 24 Wiesen, Grasplätze, feuchtes Gebüsch zerstreut. Juni - August. Blk. blau. H. 0,30-0,60.

\* † 414. G. silvaticum L., Wald-K. Blütenstielchen nach dem Verblühen aufrecht; Kronblätter verkehrt-eiförmig, über den Nagel und am Rande bärtig; Staubfäden lanzettlich; sonst w. v. 24 Wälder, waldige Bergtriften, Gebirgswiesen, sehr zerstreut, an häufigsten im südlichen Gebiete. Juni. Juli. Blk. violett, ins Röt liche spielend, sehr selten weiß. H. 0,30—0,60.

\* † 415. G. palustre L., Sumpf-K. Stengel ausgebreitet, ober wärts nebst den nach dem Verblühen bei aufrechtem Kelch niedergebogenen Blütenstielchen mit rückwärts-gekehrten, drüsen losen Haaren besetzt; Kronblätter verkehrt-eiformig; Staubfäde lanzettlich; Klappen mit abstehenden, drüsenlosen Haaren besetzt Schnäbel fast kahl; Samen fein-längsstreifig. 24 Sumpfige Wieser feuchte Wälder, Quellen, zerstreut. Juni - August. Blk. purpurro H. 0,25—1,00.

\* † 416. G. pyrenáicum L., pyrenäischer K. Stengel aufrech weichhaarig und etwas zottig; Blütenstielchen feindrüsig-weich haarig, nach dem Verblühen abwärts-geneigt; Kronblätter verkehr herzförmig, 2 spaltig, oberhalb des Nagels beiderseits dichtbärtig Klappen angedrückt-weichhaarig, drüsenlos; Samen glatt. 24 Wale wiesen, schattige Orte im Gebüsch, stellenweise. Böhmen, Schlesier Lausitz, Sachsen, Thüringen, Frankfurt a. M., außerdem in Baumgärte nd auf Grasplätzen oft verwildert und eingebürgert. — L. E. Bd. W. rn. Mai — Herbst. Blk. purpurnviolett, kleiner als bei den vor. l. 0.25—0.50.

#### 2. Blütenstiele 1 blütig.

\* † 417. G. sanguineum L., blutroter K. Stengel ausgebreitet, ebst den nach dem Verblühen etwas abwärts geneigten Blütenstielhen mit langen, wagerecht abstehenden, drüsenlosen Haaren beetzt; Blütter tief-7 teilig mit 3—vielspaltigen Zipfeln und linealichen Zipfelchen; Kronblätter verkehrt-eiförmig, ausgerandet; Klappen it zerstreuten, drüsenlosen Haaren; Samen sehr fein-punktiert. Sonnige Hügel, trockene Waldwiesen. Juni — August. Blk. blutrot. I. 0,15—0,50.

418. G. sibiricum L., sibirischer K. Blätter handförmig 5 teilig, it rautenförmig-länglichen, spitzen, grob-eingeschnitten gesägten ipfeln; Kelchblätter bei der Fruchtreife zurückgeschlagen; sonst w. v. Unbebaute Orte, Gärten, überall nur eingeschleppt. Bei Tilsit, unersdorf bei Wriezen, Jena, bei Reichenbach in Schlesien und ebenso ei Bruchsal in Baden. Juli. August. Blk. blass-rosenrot, blutrot getreift. Staubbeutel rosenrot.

G. ruthenicum Üchtritz, von G. sibiricum durch die bei der ruchtreife angedrückten Kelchblätter, die kleineren, weißlichen, gleichurbigen Kronblätter, die schwarzvioletten Staubbeutel, die außen ganz ehaarten Fruchtklappen und frühere Blütezeit verschieden, ist biser nur in Gärten der Stadt Tilsit, aber daselbst zahlreich eingechleppt, beobachtet.

## Einjährige Arten mit meist kleinen Kronenblättern; Blütenstiele 2 blütig a) Blätter 5-9 teilig.

#### 1. Klappen glatt, behaart; Samen glatt.

\* † 419. G. pusillum L., niedriger K. Stengel ausgebreitet, nit kurzen Drüsenhaaren besetzt; Blütenstielchen nach dem Verlähen abwärts geneigt; Kronblätter länglich - verkehrt - herzförmig; lappen angedrückt-weichhaarig. © Äcker, Wege, Zäune, gemein. ai — August. Blk. blase-violett oder bläulichrot. H. 0,15—0,25.

420. G. bohémicum L., böhmischer K. Stengel ausgebreitet, ebst den Blütenstielen drüsig-behaart und zottig; Blütenstielchen zch dem Verblühen aufrecht; Kronblätter verkehrt-herzförmig; lappen mit abstehenden Drüsenhaaren besetzt. ⊙ Wälder, Hein, sehr selten und oft unbeständig. Nur in Böhmen am Stadtt bei Karlsbad, in der Soos bei Sateles, bei Franzensbad und üher auf dem Berge Bösig; Oberlausitz in der Ritschener Heide rischen Muskau und Niesky, ob noch jetzt? Juni. Juli. Blk. blau. . 0,25—1,00.

#### 2. Klappen glatt, aber dabei oft behaart, Samen netzförmig-grubig.

\* † 421. G. dissectum L., schlitzblätteriger K. Stengel ausbreitet, kurz-behaart; Kronblätter verkehrt-herzförmig, über dem agel bärtig; Klappen und Schnäbel mit abstehenden Drüsenhaaven setzt. ② Acker, Schutt, Hecken. Mai — Herbst. Blk. purpurrot. 0.08—0.25.

\* † 422. G. columbínum L., Tauben-K. Stengel ausgebreitet, inebst den Blütenstielen mit kurzen, abwärts angedrückten Haaren sparsam besetzt; Kronblätter verkehrt-herzformig, am Grunde birtig, so lang als der langbegrannte Kelch; Klappen kahl; Schnäbel mit sehr kurzen, vorwärts gerichteten drüsenlosen Haaren besetzt. © Hügel, steinige Orte, an Bergen zwischen Gebüsch. Mai-Herbst. Blk. rosenret. H. 0,15-0,50.

\* 423. G. rotundifolium L., rundblättriger K. Stengel ausgebreitet, weich behaart; Kronblätter länglich-keilförmig, ungeteilt, über dem Nagel kahl; Klappen abstehend - weichhaarig. O Äcker, Weinberge, Gärten, selten und oft unbeständig. Frankfurt a. M., Mittelrhein, Westfalen (?), Hessen, Sachsen, Barby, bei Jona am Jenzig, Gleisberge und bei Magdala, Frankfurt a. O., Böhmen; im südlichen Gebiete stellenweise häufig. Juni — Herbst. Blk. rötlich - violett. H. 0.08—0.25.

#### 3. Klappen runzelig; Samen glatt.

\*† 424. G. molle L., weicher K. Stengel ausgebreitet, von kürzeren Haaren weich und von längeren zugleich zottig; Kronblätter verkehrt-herzförmig, am Grunde fein gewimpert; Klappen querrunzelig, kahl. © Grasplätze, Wege, Ackerränder, meist häufig.

Mai—Herbst. Blk. purpurrot. H. 0,08—0,30.

\* 425. G. lúcidum L., glänzender K. Stengel aufrecht, fast ganz kahl; Kronblätter verkehrt-eiförmig, ungeteilt, etwas länger als der querrunzelige, pyramidenförmige Kelch; Klappen netzig-runzelig und klein-gekerbt-gestreift, oberwärts weichhaarig. © Felsen, schattige Gebirgswälder. Thüringen, Harz, Hannover, Hessen, Wetterau, Westfalen, Nahe- und Moselgebirge, vereinzelt bei Potsdam, sonst nur in L., E. u. Brn. (Pfalz; Streitberg, Hohelandsberg). Mai — August. Blk. purpurrot. Stengel meist rot angelaufen, leicht zerbrechlich. 0.15—0.30 hoch.

† 426. G. divaricatum Ehrh., ausgespreizter K. Stengelschlaff, meist niederliegend, abstehend kurzhaarig, oberste Blätter 3spaltig, der eine Seitenlappen länger; Kronblätter verkehrt-herzförmig; Klappen querrunzelig, kurzhaarig. © Weinberge, gebirgige Orte, Zäune, selten. Bei Karlsbad am Dreikreuzberg, Elbogen und Engelhaus; im böhmischen Erzgebirge bei Komotau, Osseg, Berg Bösig bei Weißwasser, Chlum bei Jungbunzlau, Prag, im sächsischen Erzgebirge am Schloßberge bei Schwarzenberg; um Breslau verbreitet, bei Leubus häufig, am breiten Berge bei Striegau und bei Wartha, Frankfurt a. O., bisweilen in Gartenanlagen und auf Mauern verwildert, z. B. bei Jena, Barby, fehlt im südlichen Gebiete. Juli. August. Blk. hellrosenrot. H. 0,25—0,40.

b) Blätter 3- oder 5zählig, Blättchen gestielt, Sspaltig, fiederspaltig-eingeschnitten.

\* † 427. G. Robertianum L., Ruprechtskraut. Stengel aufrecht, abstehend-behaart; Kronblätter verkehrt-eiförmig, ungeteilt, länger als der geschlossene Kelch; Klappen netzig-runzelig; Samen glatt. © Feuchte Gebüsche und Wälder, schattige, steinige Orte, alte Mauern, häufig. Juni—Herbst. Blk. rosenrot, mit 3 weislichen

Streifen, größer als bei allen vorigen dieser Hauptabteilung. Stengel 0,25-0,50 hoch, fast blutrot und nebst den Blättern sehr widerlich rechend.

# 123. Eródium L'Hérit. Reiherschnabel, Hirtennadel (n. 477).

\* † 428. E. cicutárium L'Hérit., schierlingsblättriger R. Stangal niederliegend, rauhhaarig; Blätter gefiedert; Blättehen sitzend, tief-eingeschnitten-fiederspaltig; die 5 fruchtbaren Staubfäden am Grunde verbreitert, ohne Zähnchen; Blütenstiele vielblütig. Debauter Boden, sandige Stellen, Triften, gemein. März—Herbst. Geraaium cicutarium L. Hierher auch: E. pimpinellifolium Willd. Blk. purpurrot, gesleckt und ungesleckt. Stengel 0,15—0,50 lang.

429. E. moschatum L'Hérit., bisamduftender R. Stengel austeigend; Blättehen kurz-gestielt, ungleich-doppelt-gesägt; fruchtbare Staubfäden 2zähnig; sonst w. v. © Äcker, Wege, sehr selten und gewiß nur verwildert. Mai—Juli. Geranium moschatum L.

Blk. purpurrot. H. 0,10-0,35.

化二甲甲甲基

图 经 第二

## XXIII. Familie. BALSAMINACEEN A. Rich. Balsaminengewächse.

## 124. Impatiens L. Springkraut (V, 1. n. 153).

\* † 430. I. Noli tångere L., gemeines Sp. Stengel saftig, an den Gelenken angeschwollen; Blätter eiformig, grob-gezähnt; Blütenstiele 3—4blütig, kürzer als das Blatt; Blüten hängend; Sporn an der Spitze zurückgebogen. © Feuchte Waldstellen, schattige Quellen und Gräben. Juli. August. Blk. citronengelb, inwendig rot punktiert. H. 0,30—0,60.

431. I. parviflora DC., kleinblütiges Sp. Blüten aufrecht, in lockeren, wenigblütigen Trauben; Sporn gerade; sonst wie v. 9 Stammt aus der Mongolei; jetzt nicht selten verwildert, z. B. bei Jena im Paradiesgarten, bei Weimar, in Blankenburg am Harze, bei Göttingen, Dresden, Berlin, Frankfurt a. O., Breslau, Prag. Juli bis

August. Blüten klein. H. 0,15-0,60.

## XXIV Familie. OXALIDACEEN DC. Sauerkleegewächse.

## 125. Oxalis L. Sauerklee (X, 5. n. 331).

\* † 432. O. Acetosélla L., gemeiner S. Wurzelstock krieckend, gezähnt; Stengel fehlend; Blätter 3zählig, mit verkehrt-herzformigen Blättehen; Blüttenstiele Iblütig, länger als die Blätter, über der Mitte mit 2 Deckblättchen. 24 Schattige, feuchte Laubwälder. April. Mai. Blk. weiße oder rötlich-weiß, mit purpurroten Adern und einem gelben Fleck am Grunde. H. 0,08—1,15.

\* † 433. O. stricta L., steifer S. Wurzelstock Ausläufer treibend; Stengel einzeln, aufrecht; Blätter 3zählig, mit verkehrt-bern förmigen Blättchen; Blattstiele ohne Nebenblätter; Blütenstiele 2-5blütig. 21 Bebauter Boden, Wiesen, Schutt, meist nicht selten. Juni

bis Oktober. Blk. gelb. H. 0,15-0,30.

\*† 434. O. corniculata L., gehörnter S. Wurzel ästig-faserig; Ausläufer fehlend; Stengel mehre, ausgebreitet, am Grunde wurzelnd; Blattstiele am Grunde mit 2 kleinen, angewachsenen Nebenblättern besetzt; sonst w. v. © Fetter, bebauter Boden, Gärten, Schutt, oft als Unkraut. Juni—Oktober. Blk. gelb. Stengel 0,25—0,30 lang.

#### XXV. Familie. RUTACEEN Juss. Rautengewächse.

 Sippe. Wahre Rutaceen. Die Innenhaut der Kapsel trennt sieh nicht vom Fleische.

## 126. Ruta Tourn. Raute (VIII, 1. n. 284).

435. R. gravéolens L. Blätter doppelt oder fast 3fach-gefiedert, im Umrisse fast 3eckig, mit verkehrt-eiförmigen Blättchen; Kronblätter ganzrandig oder wenig gezähnelt, plötzlich in den Nagel vorgezogen. 2 und 5 Steinige Hügel, Felsen, alte Burgen, Weinberge, selten und meist nur verwildert, häufig in Gärten. Bei Freiburg a. U., in Weinbergen und an Sandsteinfelsen bei Gr. Jena, Eilenburg, Werrathal am Badenstein in Hessen, Aschaffenburg, zwischen Czernoseck und Leitmeritz in Böhmen. E. (Wildenstein) Bd. (Burg Sponeck am Kaiserstuhl). Juni—August. Blk. gelb. H. 0,30—0,50. OFF. folia Rutae.

2. Sippe. Diosmeen Adr. Juss. Fächerhaut der Kapsel elastisch-abspringend.

### 127. Dictamnus L. Diptam (X, 1. n. 298).

\*† 436. D. albus L., Eschen-D. Stengel aufrecht; Blätter unpaarig-gefiedert, mit eiförmigen oder lanzettlichen, am Rande fein gesägten, durchscheinend-punktierten Blättchen; Blüten in verlängerter Traube, drüsig. 24 Sonnige, bewachsene Kalkfelsen, Bergwälder, in Mittel- und Süddeutschland hin und wieder häufig, scheint am Hakel, Huy, den Fallsteinen, an der Asse und am Elm die Nordgrenze zu erreichen; in Schlesien nur zwischen Konska und Alt-Lischna bei Ustron, fehlt in Westfalen und im nördlichen Teile der Rheinprovinz. Mai. Juni. D. Fraxinella Pers. Blk. rötlich-weiß mit purpurroten Adern. H. 0,50—1,00. OBS. rad. Dictamni albi.

## II. Unterklasse. Calycifloren. Kelchblütige.

Kelchblätter sind mehr oder weniger unter sich verwachsen und Kronblätter und Staubgefäße einer dem Kelchgrunde angewachsenen Scheibe eingefügt, oder der an den Fruchtknoten gewachsene Kelch trägt die Kronblätter und Staubgefäße oder die verwachsenblättrige Blumenkrone.

## XXVI. Familie. CELASTRACEEN R. Br. Celastergewächse.

#### 128. Staphylaea L. Pimpernuss (V, 3. n. 234).

437. St. pinnata L. Blätter gefiedert, mit 5—7 länglich-lanzett-lichen, gesägten, kahlen Blättchen; Blüten traubig; Kapsel häutig, aufgeblasen. 5 In Gebirgswäldern Süddeutschlands wild; in Nord-und Mitteldeutschland nur in Anlagen und Hecken angepflanzt oder verwildert. Mai. Juni. Blk. weißlich. H. 3,00—6,00.

## 129. Evónymus Tourn. (weiblich). Pfaffenkäppchen (V, 1. n. 157).

\* † 438. E. europaea L., europäisches Pf., Spindelbaum. Blätter elliptisch-lanzettlich, kleingesägt; Aste 4eckig, glatt; Kapseln meist 4lappig, stumpfkantig, flügellos; Mantel den ganzen Samen einkülend. † Waldränder, Gebüsche, Hecken. Mai. Juni. Kronblätter länglich, hellgrün; Kapseln rosenrot; Samen weiß. H. 2,00—3,00.

† 439. E. verrucösa Scop., warziges Pf. Äste stielrund, warzig; Mantel den halben Samen bedeckend; sonst wie vor. 5 Nur in Laubwäldern hügeliger Gegenden des östlichen Gebiets. Böhmen (St. Ivan, St. Prokop, Karlstein), Schlesien, in Preußen im Osten der Weichsel häufig, im Westen der Weichsel nur in der Nähe derselben hin und wieder, z. B. in der Münsterwalder Forst bei Marienwerder, auch in der Wilhelmswalder Forst häufig. Mai. Juni. Kronblätter rundlich, grün, mit feinen blutroten Punkten; Samen schwarz. H. 1.25—2.00.

440. E. latifolia Scop., breitblättriges Pf. Blätter länglichelliptisch, klein-gesägt; Äste stielrund, etwas zusammengedrückt, glatt; Kapseln meist Slappig, geflügelt-kantig. 5 Gebirgswälder Süddeutschlands und außerdem in Anlagen bisweilen angepflanzt. W. (z. B. Laurenthal bei Weingarten, Illerthal bei Mooshausen). Bra. (Alpen und Hochebene). Mai. Juni. Kronblätter rundlich, grünlich, mit roten Rändern. Kapseln purpurrot, Samenmantel pomeranzengelb.

## XXVII. Familie. RHAMNACEEN R. Br. Kreuzdorngewächse.

130. Rhamnus Tourn. Kreuzdorn (V, 1. n. 158).

a) Blätter gegenständig mit jederseits 2-3 Seitennerven. Zweigspitzen meist dornig.

\*† 441. Rh. cathártica L., gemeiner K. Zweige gegenständig, dornig, Dornen end- und gabelständig; Blätter rundlich-oval, feingesägt, am Grunde bisweilen schwach-herzförmig; Blüten unvollständig-2häusig, die männlichen mit verkümmerten Fruchtknoten, die weiblichen mit verkümmerten Staubgefäsen; Rinne am Samen geschlossen

5 Laubwälder, Gebüsche, Zäune, häufig. Mai. Juni. Blk. grün. 1 Frucht schwarz. H. 1,75—2,50. OFF. baccae Spinae cervinae.

442. Rh. saxatilis L., Felsen-K. Blüten elliptisch oder lanzettlich, klein-gesägt, viel kleiner und heller als an voriger Art; Rinne am Samen klaffend; sonst w. v. ħ Sonnige, felsige Orte. Nur in Bd. (nur im Juragebiet, bei Engen und Neuhausen), W. (nur im Mohren-Tobel bei Ludwigsthal) und in Brn. (schwäbischer und fränkischer Jura, Hochebene. Alpen). Mai. Blk. grün. Ein niedriger nur 0,30 bis höchstens 1,00 m hoher, sehr ästiger, dorniger Strauch.

b) Blätter wechselständig, mit jederseits 3-6 Seitennerven. Zweige dornenlos.

443. Rh. pumila L., Zwerg-K. Niederliegend; Blätter elliptisch, ganzrandig, zugespitzt; Blüten zweihäusig, meist 4zählig. 

5 Nur an Felswänden der Alpen in Brn. und zwar selten in den algäuer Alpen (Bäseler, Gerstruben, Oythal, Füssen), häufiger am Mittel- und Oststock der Alpen. Juni. Blk. weißlich.

### 131. Frángula Tourn. Faulbaum (V, 1. n. 159).

\*† 444. F. Alnus Mill., Faulbaum, Pulverholz. Zweige wechselständig, dornenlos; Blätter elliptisch, zugespitzt, ganzrandig; Blüten 2geschlechtig. 5 männig; Narbe ungeteilt. 5 Wälder, Gebüsche, häufig. Mai. Juni. Rhamnus Frangula L. Blk. grünlich-weiß. Frucht zuerst rot, dann schwarz. H. 1,75—2,50. OFF. cortex Frangulae. Das Holz liefert eine zur Bearbeitung des Schiefspulvers geschätzte Kohle.

## XXVIII. Familie. TEREBINTHACEEN DC. Terebinthengewächse.

## 132. Rhus Tourn. Sumach (V, 3. n. 233).

445. Rh. Toxicodéndron L., wurzelnder S. Blätter 3zählig, Blättchen eiförmig, ganzrandig; Blütten vielehig. 5 Stammt aus Nordamerika, jetzt bei Jungbunzlau in Böhmen und bei Kottbus und Hoyerswerda verwildert, außerdem bisweilen in Anlagen angepflanzt. Juni. Juli. Blk. grünlich. H. 1,75—2,50. Giftig. OFF. folia Toxicodendri.

446. Rh. Cótĭnus L., Perückenbaum. Blätter einfach, verkehrteiförmig; Blüten zweigeschlechtig. 5 Stammt aus dem Süden; im
Gebiete häufig in Anlagen angepflanzt. Juni. Juli. Blk. grünlich.
H. 1,75—2,50. Giftiq. OBS. cortex Cotini.

447. Rh. typhina L., Hirschkolben-S., Essigbaum. Blätter 8- bis 10paarig, Blättchen lanzettlich, zugespitzt, gesägt, unterseits fein behaart; Zweige wollig. H. Stammt aus Nordamerika, jetzt in Anlagen häufig angepflanzt. Juni. Juli. Blk. grünlich-gelb; Früchte rauh, rot. — Ähnlich ist Rh. viridiflora Poir.

# Familie. PAPILIONACEEN L. Schmetterlings-blütler (XVII, 4).

ppe. Loteen DC. Hülse 1 fächerig, oder mit Einwärtsbiegung einer Nähte 2 fächerig. Keimblätter ziemlich fiach, über die Erde hervornd.

ergruppe, Genisteen Koch. Staubfäden 1brüderig; Flügel der Blumense am oberen Rande faltig-runzelig.

### 3. Ulex L. Gaspeldorn, Heckensame (n. 485).

448. U. europaeus L., Stechginster. Blätter linealisch mit stechenden Stachelspitze endigend, die blütenständigen so lang r Blütenstiel, die unter dem Kelche befindlichen Deckblättchen eiter als der Blütenstiel; Kelch und Hülse zottig. § Sandige, htbare Heiden, trockene Hügel, zerstreut im nördlichen und hen Gebiete. Pommern, Rügen, Mecklenburg, Holstein, Ham-Bremen, Hannover, Altmark, Westfalen, Niederrhein, Lausitz, werda, bisweilen angepflanzt und verwildert, so bei Dessau und auch bei Pirna in Sachsen. Mai. Juni, oft schon im Januar. elb. H. 1,00—1,50.

#### 34. Sarothámnus Wimm. Pfriemen (n. 486).

† 449. S. scopárius Koch, Stengel aufrecht, nebst den 1, rutenförmigen Ästen scharfkantig; Blätter 3zählig oder einmit verkehrt-eiförmigen, weichbehaarten Blättchen; Hülsen zungedrückt, an beiden Nähten zottig-gewimpert. 5 Wälder, e Heiden, stellenweise. Mai. Juni. S. vulgaris Wimm. ium scoparium L. Blk. gelb oder weiß. H. 0,50—2,00.

### 135. Genista L. Ginst, Ginster (n. 487).

a) Stengel dornenlos, niederliegend oder aufsteigend.

† 450. G. pilosa L., behaarter G. Blätter länglich-lanzettinterseits nebst den Ästen, Blütenstielen, Kelchen, der Fahne, und dem Schiffchen seidenhaarig; Blüten seitenständig. rer Heideboden, stellenweise, fehlt in Böhmen. April — Juni. elb, wie bei den folg. H. 0,10—0,25.

† 451. G. tinctória L., Färber-G. Blätter länglich oder ch, am Rande weichhaarig; Blüten in endständigen Trauben; mkrone und Hülsen kahl. 5 Trockene Wiesen, Triften, Wälder

L. Juni. Juli. Stengel 0,30-0,60 lang.

52. Genista Halleri Reynier mit kurz-2zähniger Oberlippe elchs und länglich-lanzettlichen Blättern, welche unterseits und nde nebst den Ästchen, Blütenstielen und Kelchen von abstehenaaren rauh sind, kommt nur an der Grenze bei Metz vor.

Stengel dornig (selten bei G. germanica dornenlos); Blüten traubig.

† 453. G. germanica L., deutscher G. Ästeken beblättert, varig, blütentragende dornenlos; Blätter lanzettlich oder el

liptisch; Deckblätter pfriemlich, halb so lang als das Blütenstielchen. 5 Waldige Orte, nicht selten. Mai. Juni. H. 0,30—0,60. Kommt

auch ohne Dornen vor, jedoch selten.

\* 454. G. ánglica L., englischer G. Astchen kahl; Deckblätter blattartig, länger als das Blütenstielchen; sonst w. v. 5 Feuchte, torfhaltige Heiden im nordwestlichen Gebiete. Lausitz, Niederrhein, Westfalen, Braunschweig, am Harze bei Goslar im Ockerthal, Hannover, Ostfriesland, Hamburg, Holstein, Mecklenburg, Provinz Brandenburg, Altmark. Mai. Juni. H. 0,30—0,60.

## 136. Cytisus L. Geisklee (n. 488).

a) Blüten in unbeblätterter Traube.

455. C. Laburnum L., Goldregen, Bohnenbaum. *Trauben seitenständig, reichblütig, hängend, angedrückt-behaart;* Blättchen elliptisch; Hülsen seidenhaarig. ħ Aus den Alpen stammend, jetzt überall in den Anlagen angepflanzt. April. Mai. H. bis 6,00. Blk. gelb wie bei den folg.

Cytisus alpinus Mill., gleichfalls aus den Alpen stammend und vom vorigen durch hochgelbe Blüten, kahle Hülsen und etwas spätere Blütezeit verschieden, findet sich bisweilen in Anlagen ange-

pflanzt.

† 456. C. nigricans L., schwarzwerdender G. Trauben endständig, reichblütig, verlängert, aufrecht; Blättchen verkehrt-eiförmig oder länglich, unterseits nebst den Hülsen angedrückt-behaart. 5 Steinige, waldige Orte, sehr selten im nördlichen und sehr zerstreut im mittleren Gebiete. Böhmen, Schlesien, Lausitz, Mark Brandenburg, namentlich im südöstlichen Teile (Frankfurt a. O., Müllrose, Schwiebus u. a.); in Sachsen besonders im Voigtlande und um Dresden, in Thüringen namentlich im Saal- und Schwarzburger Thale, auch bei Berga a. d. Elster, außerdem bisweilen angepflanzt und verwildert, in Bd., W. und Brn., stellenweise häufig. Juni. Juli. H. 0,50—1,25.

#### b) Blüten endständig-kopfformig oder seitenständig-büschelig.

457. C. austriacus L., österreichischer G. Blüten endständig, doldig-kopfförmig; Äste aufrecht und nebst den Kelchen rauhhaarig; Blätter von angedrückten Haaren grau. 5 Waldige Orte, äußerst selten. Nur bei Melnik in Böhmen. Juli. Aug. Blk. gelb. Fahne

auf dem Rücken angedrückt-behaart. H. 0.50-1.00.

† 458. C. capitatus Jacq., kopfblütiger G. Blüten endständige doldig-kopfförmig, zahlreich; Aste steif, aufrecht-abstehend; Ästchen nebst den Blättern und Kelchen mit abstehenden, rauhen Haaren besetzt. † Sonnige Orte, Wälder, selten. Böhmen, Schlesien, Posen, breiter Berg und Fingerstein bei Saalfeld in Thüringen, außerdem hin und wieder angepflanzt und verwildert, im südlichen Gebiete nur in Bavern. Juni. H. 0,50—1,25.

† 459. C. ratisbonensis Schaeffer, zweiblütiger G. Blüten seitenständig, meist zu zweien, kurzgestielt; Äste gestreckt; Ästchen aufstrebend nebst den Blättern und Kelchen mit angedrückten Seidentaaren besetzt. 5 Grasige Hügel, Bergwiesen, selten. Böhmen,

Schlesien, in Posen in der Moszyner Forst, in Preußen bei Allenstein (Stadtwald und Ramucker Forst), bei Neidenburg in der Osteroder Heide, bei Soldau und bei Tilsit, im südlichen Gebiete nur in Bayern (häufig auf Heidewiesen des Lech-, Isar- und Salzachgebietes bis zur Donau). Mai. Juni. Stengel liegend, 0,15—0,60 lang. C. supinus var. b. L. C. biflorus L'Hérit.

\* 460. C. sagittalis Koch, geflügelter G. Stengel niederliegend, geflügelt-2schneidig, gegliedert; Blätter einfach. wechselständig, mit den Blattstielen abfallend; Blüten in endständiger, fast kopfförmiger Traube. 5 Nadelwälder, trockene Wiesen, sehr zerstreut. Rhein- und Maingegend, Voigtland, Bautzen, Dessau und Oranienbaum, Wolfshagen bei Strasburg in der Uckermark. — Häufig in den Vogesen und den süddeutschen Gebirgen. Mai. Juni. Genista sagittalis L. H. 0,15—0,25.

## 137. Lupinus Tourn. Lupine, Wolfsbohne (n. 489).

461. L. luteus L., gelbe L. Blätter gefingert, Blättchen länglich; Blüten quirlig, sitzend, mit Deckblättchen versehen: Oberlippe des Kelches 2 teilig, Unterlippe 3 zähnig. ⊙ Stammt aus Südeuropa und wird jetzt besonders auf sandigem Boden als Feldfrucht im großen gebaut. Mai—Herbst. Blk. gelb. H. 0,30—1,00.

462. L. angustifolius L., blaue L. Blätter gefingert. Blättchen linealisch, angedrückt-weichhaarig; Blüten wechselständig, kurzgestielt, deckblattlos; Oberlippe des Kelches 2 spaltig, Unterlippe fast 3 spaltig; Hülsen wollig. ⊙ Wird in einigen Gegenden im großen gebaut. Mai. Juni. Blk. blau. H. 0,30—1,25.

463. L. albus L., weiße L. Blätter gefingert, Blättchen verkehrt-eiformig-länglich: Blüten wechselständig, gestielt, deckblattlos;

Oberlippe des Kelches ungeteilt, Unterlippe 3zähnig. © Stammt aus dem Orient, wird jetzt, wiewohl weit seltener als die vorhergehenden, im großen cultiviert. Mai. Juni. Blk. weiß. H. 0,30—1,25.

 Untergruppe. Anthyllideen Koch. Staubfäden 1 brüderig; Flügel der Blumenkrone nicht runselig-gefaltet.

## 138. Onónis L. Hauhechel (n. 490).

1. Blumenkrone rosenrot, selten weifs.

a) Hülsen eiförmig, aufrecht, so lang oder länger als der Kelch.

\* † 464. O. spinosa L., dornige H., Weiberkrieg. Stengel aufrecht oder aufstrebend, von 1—2 reihigen Haaren zottig und zerstreut-drüsenhaarig; Äste locker-traubig, dornig, Dornen meist zu 2; Blättchen eiförmig-länglich, gezähnelt, ziemlich kahl; Blüten blattwinkelständig, einzeln oder zu zweien. 2 Triften, Wege, unfruchtbare Felder, meist häufig. Juni. Juli. H. 0,30—0,60. OFF. radix Ononidis.

b) Hülsen eiförmig, aufrecht, kürser als der Kelch.

\* † 465. O. repens L., kriechende H. Stengel lliegend, 'av Grunde wurzelnd, ringsum zottig; Äste locker-traubig, an der Spit

加州

60

13

F

=

•

## ## ## |} |

日本 11 至日

F. F. F.

: :

dornig; Blättchen eiförmig, gezähnet, drüsig-behaart; Blüten bla winkelständig, einzeln oder zu zweien. 2. Sandige Triften, trocke Wiesen, Wege, nicht selten. Juni. Juli. O. procurrens Wal Stengel 0,30—0,60 lang. Ändert ab: b) mitis Gmel. (als Au

ganz dornenlos.

† 466. O. arvensis L. syst. nat., Feld-H. Stengel aufre oder aufstrebend, dornenlos, ringsum zottig; Blüten blattwink ständig, zu zweien, an der Spitze des Stengels und der Äste die stehend; sonst w. v. 24 Wiesen, Triften, nur im nördlichen v stellenweise im östlichen Teile. In Holstein und Mecklenburg (szweifelhaft dagegen in Brandenburg), Pommern, Preußen, Posen, Niederlausitz und Schlesien. Juni. Juli. O. spinosa var. a. mi L. sp. pl. O. hircina Jacq. H. 0,60.

#### 2. Blumenkrone gelb, außen rotgestreift.

467. O. Natrix Lmk., gelbe H. Drüsig-zottig; Stengel & recht oder aufsteigend, meist wehrlos; Blütenstiele 1blütig, in e Granne auslaufend; Hülsen linealisch, gedunsen, hängend. 24 Sonn Orte, Triften, Wege, äußerst selten. In Lothringen bei Rézonv unweit Metz und angeblich in Baden im Kaiserstuhl bei Endin (??) Juni. Juli.

## 139. Anthyllis L. Wundklee (n. 549).

- \*† 468. A. Vulnerária L. Stengel mehre, liegend oder a steigend; unterste Blätter lang-gestielt, länglich-eiförmig, einfach o am Blattstiele noch ein Paar Seitenblättchen, Stengelblätter deutl gefiedert; Blüten in einem endständigen, kugeligen Köpfehen mit finge geteilten Deckblättern; Kelch bauchig. 24 Trockene Wiesen, Triff meist häufig. April—Juni. Blk. gelb oder der obere Teil des Selchens blutrot. Stengel 0,10—0,30 lang. Ändert ab: b) mariti Schweigg. Stengel dünner, höher, ästiger und stärker behaart; Blüschmäler, so besonders am Ostseestrande.
- 3 Untergruppe. Trifolieen Koch. Staubfäden 2 brüderig; Blätter 3 säl Hülsen 1 fächerig.

#### 140. Medicago L. Schneckenklee (n. 500).

a) Trauben reichblütig. Hülsen dornenlos.

469. M. sativa L., Luzerne. Stengel aufrecht; Blättchen unteren Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, die der oberen linealis keilig; Trauben länglich; Bläten 7—11 mm lang; Hülsen spirazusammengerollt, Windungen 2—3, im Mittelpunkte offen. 24 Wim großen gebaut und verwildert oft. Juni—Sept. Blk. bläulich o violett. H. 0,30—0,80.

\* † 470. M. falcata L., Sichelklee, schwedische Luzerne. Sten niederliegend oder aufsteigend; Trauben kurz, oft kugelförm Hülsen gerade, sichelförmig-gebogen oder mit einer einzigen Wang, sonst w. v. 24 Trockene Wiesen, Grasplätze, Kalkhügel. J

bis Sept. Blk. gelb. H. 0,20-0,50, in Hecken bis 2 m.

- \*† 470 + 469. M. falcato-sativa Rchb. Sandluzerne. Blk. rbenwechselnd, (anfangs gelb, dann grasgrün, zuletzt bläulich oder olett); Hülsen mit ½-2½ Windungen. 24 Wege, Grasplätze, sweilen auch gebaut. Juni—Sept. M. varia Martyn (1792) K. edia Pers.
- \*† 471. M. lupulina L., Hopfenklee. Stengel meist ausbreitet; Blättchen verkehrt-eiförmig-keilig, seltener schwach-ausgendet, die der obersten Blätter schmäler; Trauben ährig-kopfförmig; läten 1½-3 mm lang; Hülsen nierenförmig, gedunsen, eingerolt; läten 1½-3 mm lang; Hülsen nierenförmig, gedunsen, eingerolt; Mittelpunkte geschlossen. © und oft 2 Wiesen, Felder, Weginder, gemein, selten gebaut. April—Herbst. Blk. gelb. Stengel 15—0,60 lang. Gestalt der Blättchen und Nebenblätter, Farbe der lüte, Behaarung der ganzen Pflanze sehr veränderlich (M. stipularis Vallr., Nebenblätter breit-eiförmig, gezähnt; M. Willdenovii Bönngh. lülsen drüsig behaart). Monströse Formen: a) corymbosa Ser. (M. srymbifera Schmidt). Blütenstand doldig-traubig; b) unguiculata Ser. lüten vergrünt; Hülsen sichelförmig.
- b) Trauben wenig- (bis 8-) blütig. Hülsen dornig. Windungen dunn und locker, 3—4 mm im Durchmesser. Samen durch Scheidewände nicht getrennt.
- \* † 472. M. minima Bartalini, kleinster Sch. Traube—8 blütig; Kelchzähne so lang als die Kelchröhre; Blättchen verehrt-eirund-keilförmig oder die der unteren Blätter fast kreisförmig, eiderseits behaart; Nebenblätter ganzrandig oder am Grunde geähnelt; Hülsen mit 4—5 spärlich und sehr fein geaderten Winungen; Rand zu beiden Seiten der Rückennaht mit breiter, tiefer urche. © Trockene Hügel, Sandfelder, stellenweise. Mai Juni. I. polymorpha var. minima L. Blk. gelb. 0.10—0.30 lang.

473. M. Aschersoniana Urban, Cap'scher Sch. Traube — Žblütig; Kelchzähne kürzer als die Kelchröhre; Blättchen verehrt-herzförmig-keilig, oberseits kahl; Nebenblätter gezähnt; Hülse sit 3 — 5 deutlich geaderten Windungen; Rand zu beiden Seiten er Rückennaht schmaler gefurcht. ⊙ Mit südafrikanischer Wolle ingeführt und bei Eupen und Sommerfeld verwildert. Juni. Juli. I. Schimperiana Hochst.

. Windungen fester und derber,  $5-10~\mathrm{mm}$  im Durchmesser. Samen durch Scheidewände getrennt.

\*474. M. hispida Gärtn. (erweit.), rauher Sch. Kahl oder pärlich einfach behaart; Nebenblätter fiederspaltig-eingeschnitten; Slättchen ungefleckt, oberseits kahl; Flügel länger als der Kiel; idernetz auf den Windungen der Hülse stark hervortretend; Rückenuaht gewölbt oder flach. © Bebauter Boden unter dem Getreide.
) den ticulata (Willd. als Art). Windungen 11/2—31/2; Dornen so ang oder länger als der halbe Durchmesser der Windung. Selten.
Ion Köln bis zu den Niederlanden, bei Aschen, Malmedy, in Thüringen im Himmelburgsberge, bei Mellingen unweit Jena und häufiger bei laumburg und Halle a. S.; am Unterharze; in Hessen bei Kassel wischen Schönfeld und Wahlershausen und bei Nauheim und ebenso südlichen Gebiete. b) apiculata (Willd. als Art). Windungen

ebenso: Dornen so lang oder kaum länger als die Dicke einer Windung. Sehr selten und nur mit fremden Samen oder Wolle eingeführt. In Thüringen bei Tennstedt; Nahethal: Monzingen; Saarthal: Schwalbach bei Saarlouis, Malmedy. L. (Metz, Diedenhofen). c) Terebellum (Willd. als Art). Windungen 4-6, größer, Dornen w. v. Nur im Thale der Vesdre, eingeführt. d) nigra (Willd. als Art). Windungen w. v. Dornen länger als der halbe Durchmesser der Hülsen. Bei Eupen eingeschleppt. Mai-Aug. Blk. gelb. Stengel 0,15-1,00 m lang. \* 475. M. arabica All., arabischer Sch. Von Gliederhaaren etwas rauh; Nebenblätter tief gezähnt; Blättchen meist purpurn gefleckt, oberseits kahl; Kiel länger als der Flügel; Adernetz auf den Windungen unter einer dünnen Haut halb verborgen; Rückennaht gefurcht, ganzer Rand dreifach gefurcht. O Nur eingeführt und in der Nähe von Fabriken verwildert, z. B. bei Aachen, Eupen, Schengen a. d. Mosel, Hameln a. d. Weser, Sommerfeld u. a. O. M. polymorpha var. arabica L. M. maculata Willd. Mai. Juni. 0.2-0.5 lang.

3. Windungen fest an<br/>einander geprefst,  $5-9~\mathrm{mm}$ im Durchmesser. Samen durch Scheidewände getren<br/>nt.

476. M. rigidula Desr., steifer Sch. Einfach und stark behaart; Nebenblätter tief gezähnt; Blättchen verkehrt-eirund oder meist verkehrt-herzförmig-keilig, beiderseits behaart; Windungen 6—7, kurz-filzig-weichhaarig, zuletzt fast aderlos. ⊙ Eingeschleppt. Mai. Juni. M. polymorpha var. rigidula L. M. Gerardi W. K.

#### 141. Trigonélla L. Bockshorn (n. 499).

477. T. Foenum graecum L., griechisches Heu. Stengel aufrecht; Blättchen länglich, keilförmig; Blüten einzeln oder zu zweien fast sitzend; Hülsen etwas sichelförmig. ⊙ Stammt aus dem Süden; wird im Voigtlande und in Thüringen im großen gebaut. Juni. Juli. Blk. gelblich-weiß. H. 0,30—0,50. OFF. sem. Foeni graeci.

478. T. monspeliaca L., französischer B. Stengel liegend; Blättchen rauten-verkehrt-eiförmig, spitz-gezähnelt; Blüten 6 oder mehrere, doldig gehäuft, sitzend; Hülsen linealisch, gebogen. © Nur in Böhmen auf dem Gipfel des Radobil bei Leitmeritz. Blk. hellgelb.

Stengel 0,08-0,30 lang.

## 142. Melilótus Tourn. Steinklee (n. 498).

#### a) Nebenblätter aus gezähntem Grunde pfriemlich.

† 479. M. dentatus Pers., gezähnter St. Stengel meist aufsteigend; Flügel kürzer als die Fahne, länger als das Schiffchen; Hülsen eiförmig, spitzlich, netzig-runzelig, kahl. © Salzhaltige Orte, Salinen, sehr zerstreut. Böhmen, Schlesien (Breslau), Thüringen und besonders in der Flora von Halle a. S., bei Salze und Sülldorf unweit Magdeburg, bei Potsdam und Nauen, in Mecklenburg, bei Stralsund, auf der Insel Hiddensoe bei Rügen, bei Danzig, in Posen bei Junikowo, Jerzyc und Kicin, zwischen Mainz und Oppenheim, bei Kreu-

nach (?). Juli-Septbr. Blk. gelb, wie bei den 3 folg. Trifolium Kochianum Havne. T. dentatum W. K. H. 0.15-0.50.

Melilotus italicus Desr., aus Südeuropa stammend, ist in

neuerer Zeit einige Male unter Luzerne gefunden.

\* 480. M. parviflorus Desf., kleinblumiger St. Stengel aufrecht; Traube gedrungen, zuletzt verlängert; Flügel kürzer als die Pahne, so lang als das Schiffchen: Hülsen fast kugelig, sehr stumpf. netsig-runselig. O Bisweilen mit fremdem Samen aus Südeuropa eingeführt. Juni. Juli. Trif. Mel. indicus var. d. L. H. 0,15-0,50.

b) Nebenblätter pfriemlich-borstig, ganzrandig.

\* † 481. M. altissimus Thuill. (1799), hoher St. Stengel anfrecht: Flügel und das Schiffchen so lang als die Fahne; Hülsen eiformig, kurz-zugespitzt, netzig runzelig, kurz-weichhaarig. O Ufer, Wiesen, Gräben, nicht selten. Juli-September. M. macrorrhīzus Koch. Syn. Trif. Mel. off. var. c. L. M. officinalis Willd. H. 1,00-1,25. OFF. herba Meliloti.

\* † 482. M. officinalis Desr., gebräuchlicher St. Stengel aufsteigend: Flügel so lang als die Fahne, länger als das Schiffchen; Hülsen eiformig, stumpf, stachelspitzig, querrunzelig-faltig, etwas netzig, kahl. SAckerränder, Wege, unter der Saat, nicht selten. Juli-Septbr. M. arvensis Wallr. Mel. Petitpierreanus Willd.

H. 0,30-1,00. OFF. herba Meliloti.

\* † 483. M. albus Desr., weifer St. Stengel aufrecht; Flügel so lang als das Schiffchen, kürzer als die Fahne: Hülsen eiformig, stumpf, stachelspitzig, netzig-runzelig, kahl. O Wege, unbebaute Orte, häufig. Juli-September. Trifol. Mel. off. var. b. L. M. vulgaris Willd. M. leucanthus Koch. Blk. weiß. H. 0,30 bis 1,25.

c) Nebenblätter alle aus breiterem Grunde pfriemlich.

\* 484. M. gracilis DC., schlanker St. Traube locker, Flügel und Schiffchen so lang als die Fahne; Hülse kugelig, zugespitzt-geschnäbelt, grubig-runzelig. O Aus Südeuropa stammend, jetzt an Dimmen bei Aschen verwildert. Mai. Juni. Blk. gelb. H. 0,60-1,25. d) Webenblätter eiformig-pfriemlich, die der unteren Blätter am Grunde verbreitert; Hülse nur auf der Bauchseite aufspringend.

485. M. coeruleus Desr., blauer St. Schabziegerkraut. Stengel aufrecht; Blüten- und Fruchttraube gedrungen, rundlich; Flügel kürzer als die Fahne, länger als das Schiffchen; Hülsen länglich-eiförmig, geschnäbelt, der Länge nach aderig-gestreift. O Gebaut und verwildert. Juni. Juli. Trif. Mel. coeruleus L. Blk. blau. H. 0.30

bis 0,60.

143. Trifólium Tourn. Klee (n. 495).

4. Die einselnen Blüten sitzend (nur bei einer Varietät von T. pratense gestielt), in ein rundliches oder längliches Köpfehen susammengestellt.

a) Kelchschlund inwendig mit einer schwieligen Linie oder einem Haarkrauze

1. Kelchröhre außen weichhaarig oder zottig.

T. pratense L., Wiesen- oder Rot-K. Blättchen ei-Amig oder elliptisch; Nebenblätter eiförmig, plötzlich in eine Gran übergehend; Köpfehen meist zu zweien, von Blättern umhüllt; Kelch zu 10nervig. 2 Wiesen, Grasplätze und außerdem im großen gebaut. Juni-Herbst. Blk. purpurrot, selten weiß. H. 0,15—0,30. Andert

mit gestielten Blüten ab. (T. brachystylos Knaf.).

\* † 487. T. alpestre L., Wald-K. Blättchen länglich-lanzettlich; Nebenblätter lanzettlich-pfriemlich; Köpfchen meist zu zweien, von Blättern umhüllt; Kelch 20nervig. 2. Trockene Wälder, nicht selten. Juni—Aug. Blk. purpurrot, sehr selten weis. H. 0,15—0,30.

\* † 488. T. ochroleucum L., blassgelber K. Blättchen länglich-elliptisch; Nebenblätter lanzettlich-pfriemlich; Köpfchen oft behüllt; Kelch 10nervig, abstehend rauhhaarig. 2 Waldwiesen, Gebüsche, Wegränder, stellenweise im mittleren und südlichen, sehr selten im nördlichen Gebiete. Am häufigsten in der Rheinprovinz, weit seltener in Hessen, in Thüringen, am Harz (Wernigerode), Sachsen (Meißen und Dresden), Böhmen (namentlich am Erzgebirge z. B. Komotau, Brüx, Leitmeritz, Karlsbad, auch bei Prag) und Schlesien, Bahn'sche Heide in Pommern. Juni. Juli. Blk. gelblich-weiß. H. 0,30.

489. T. incarnatum L., Inkarnatklee. Blättchen verkehrteiförmig, gestutzt, nebst dem aufrechten Stengel zottig; Nebenblätter eiförmig, stumpf oder spitzlich, gezähnelt; Ähren eiförmig, zuletzt walzlich, einzeln, am Grunde ohne Hülle; Kelch 10nervig, Zähne lanzettlich-pfriemlich, sehr spitz, kürzer als die Krone, die des fruchttragenden Kelches abstehend, meist 3nervig. O Angebaut und bisweilen verwildert. Juni. Juli. Blk. purpurrot. H. 0,30.

\* † 490. T. arvense L., Acker- oder Katzen-K. Blättchen linealisch-länglich; Nebenblätter eiförmig, zugespitzt; Köpfchen einzeln, sehr zottig, am Grunde ohne Hülle; Kelch 10nervig, Zähne pfriemlich-borstenförmig, länger als die Krone, etwas abstehend, nervenlos. © Acker, Sandfelder, gemein. Juli—Septbr. Blk. weils-

lich, später fleischfarben. H. 0,08-0,30.

\* † 491. T. striatum L., gestreifter K. Blättchen verkehrtherz- oder eiformig oder länglich-keilformig mit geraden Seitennerven; Nebenblätter eiformig, haarspitzig; Köpfehen eiformig, zuletzt fast walzenformig, von Blättern umhüllt; Kelchzähne lanzettlich-pfriemlich, abstehend, gerade; Fruchtkelch bauchig-aufgeblasen. © ob auch ©? Trockene Hügel, sonnige Abhänge, Triften, sehr zerstreut. In Böhmen häufig bei Prag, sonst bei Kommotau, Osseg, Karlsbad und Teplitz, in Schlesien sehr selten, Sachsen, Dessau, Thüringen, um Halle a. S., Magdeburg, Unterharz, Hannover, Mittel- und Niederrhein, Hessen, am Oderdamm bei Wrietzen, Lieper Forst bei Oderberg, Pommern, Mecklenburg, Kiel, Schleswig. — L. u. E. (Vogesen), in Bd. selten (Müllheim, Freiburg, Friedrichsfeld), Brn. (Pfalz). Juni. Juli. Blk. rosenrot. H. 0,08—0,20.

492. T. scabrum L., rauher K. Blättchen verkehrt-herz- oder eiförmig- oder länglich-keilförmig, mit am Rande verdickten bogigen Seitennerven, klein gesägt; Nebenblätter eiförmig, haarspitzig; Köpf-chen eiförmig, von Blättern umhüllt; Kelch zur Fruchtzeit valzenförmig, mit lanzettlichen, starren, zurückgekrümmten Zähnen. © Grasseiche, trockene Orte, steinige Plätze, dürre Triften, sehr selten. Nur im R. (Sulzmatt, Westhalten, Kolmar u. a.) u. Bd. (Isteiner Klotz,

Neuenburg a. R.) Mai — Juli. Blk. weifs oder blafsrot. H. 0,08 bis 0.15.

#### 2. Kelchröhre aufsen kahl.

\* † 493. T. medium L., mittlerer K. Stengel meist hin und hergebogen; Blättchen elliptisch; Nebenblätter lanzettlich, verschmälert; Kopfchen einzeln, kugelformig, am Grunde ohne Hülle; Kelch 10nervig. 2. Wälder, trockene Wiesen, meist häufig. Juni—August. T. flexuosum Jacq. Blk. purpurrot. H. 0.30—0.50.

T. flexuosum Jacq. Blk. purpurrot. H. 0,30—0,50.
† 494. T. rubens L., roter K. Stengel aufrecht; Blättchen länglich-lanzettlich, zugespitzt; Köpfchen länglich-walzenförmig, meist zw zweien, am Grunde oft behüllt; Kelch 20nervig. 24 Bergige Wilder, stellenweise im ganzen Gebiete. Juni. Juli. Blk. purpurrot. H. 0,30—0,60.

#### b) Kelchschlund inwendig kahl.

\* † 495. T. fragiferum I., Erdbeer-K. Stengel kriechend; Blättchen elliptisch oder breit-verkehrt-eiförmig; Nebenblätter lanzett-lich-pfriemlich; Köpfchen langgestielt, kugelig, am Grunde von einer vielteiligen Hülle umgeben; Fruchtkelch aufgeblasen, häutig, netzigaderig, behaart. 24 Flususer, feuchte salzhaltige Wiesen, zerstreut. Juni—Septbr. Blk. sleischrot. Stengel 0,08—0,15 lang.

T. resupinatum L., kommt nur sehr selten mit fremden Klee-

samen eingeführt im Gebiete vorübergehend vor.

#### B. Die einzelnen Blüten länger oder kürzer gestielt.

a) Kelchschlund kahl; Kelchsähne gleichlang oder die oberen länger; Köpfchen gestielt, ohne Hulle.

#### 1. Kelch halb so lang als die Blumenkrone.

496. T. Lupinaster L., Lupinen-K. Stengel aufrecht; Blätter Szählig, ohne gemeinschaftlichen Blattstiel, Blättchen kurz gestielt, linealisch-lanzettlich, dicht- und scharf-gesägt; Dolden kopfförmig, kurz, einseitig; Kelchzähne fast gleichlang; Hülse 1 — 6samig. 2 Trockener, sonniger Waldboden. Nur in Preußen bei Lyck im Baranner Forste, im Johannisburger Forst zwischen Schiast und Piskorzöwen, Grabier Wald bei Thorn, Osterode und früher bei Allenstein. Juni. Blk. rot oder gelblich-weiß, größer als bei allen übrigen Arten. H. 0,30.

\* † 497. T. montanum L., Berg-K. Stengel fast aufrecht; Blättchen länglich-lanzettlich, unterseits behaart; Nebenblätter eiförmig, zugespitzt. 2. Trockene Wiesen, Bergwälder, häufig. Mai bis

Juli. Blk. weiß. H. 0,15-0,40.

\* † 498. T. repens L., Weis-K. Stengel niederliegend, wurzelnd; Blättchen keilig-verkehrt-herzförmig; Nebenblätter trockenkautig, breit-lanzettlich, plötzlich in eine Stachelspitze übergehend. 4 Wiesen, Triften, Wege, gemein, bisweilen auch im großen gebaut. Mai-Herbst. Blk. weiß oder rötlich-weiß. Stengel 0,20—0,50 lang.

499. Tr. Thalii Vill. (1786), rasiger K. Stengel kurz, rasig, sufterebend, nebst den Blättern kahl, Blättehen verkehrt-eifernig, klein gesägt; Köpfehen rundlich; Kelch kahl, Kelchzähne lanzettlich, die 2 oberen ein wenig länger; Blütenstielchen viel kürzer als der Kelch. 4 Nur in Brn. auf steinigen Alpenwiesen, aber dort, besonder

in den algäuer Alpen verbreitet. Juli. August. Tr. caespitosum

Reyn. (1788). Blk. weifs, später rötlich.

\* † 500. T. hýbridum L., Bastard-K. Stengel aufsteigend, ganz kahl, röhrig: Blättchen verkehrt-eiförmig oder elliptisch: Nebenblätter länglich-lanzettlich. 24 Feuchte Wiesen, meist häufig. Mai bis September. Blk. weiß, dann rosenrot, so daß das Köpfchen in der Mitte weiß und am Grunde rosenrot ist. H. 0,30-0,50. Ändert ab: b) élegans Savi (als Art). Stengel in einen Kreis niedergestreckt, oberwärts weichhaarig, fest und hart; Blättchen verkehrteiförmig; Nebenblätter eiförmig-lanzettlich, zugespitzt. Kalkige Berge, trockene Triften, seltener. Im Glan- und Bliesthale, bei Zittau, Meiningen nach Schleusingen zu, Treuenbrietzen, bei Hamburg neben dem Eppendorfer Moor und auf der Sternschanze, bei Marienwerder u. a. O. - L. (Bitsch). E. (z. B. Hagenau, Wasselnheim). Bd. (Karlsruhe). Brn. (Pfalz). Blk. rotlich.

#### 2. Kelch etwas länger als die Blumenkrone, gestreift.

501. T. parviflörum Ehrh., kleinblütiger K. Stengel meist ausgebreitet-ästig; Blättchen verkehrt-eiformig; Nebenblätter häutig, eiformig, haarspitzig. O Schwach begraste Felsen, trockene Raine. sehr selten. Nur bei Kröllwitz, am Galgenberge und bei Wettin unweit Halle a. S., bei Prag, Kommotau, Teplitz und Wysotschan bei Saaz. Mai. Blk. weils. H. 0.03-0.10.

#### b) Kelchschlund inwendig kahl, die oberen Kelchsähne bemerklich kürzer.

#### 1. Fahne vom Grunde an eiförmig-gewölbt, gefurcht.

\* † 502, T. spadiceum L., brauner K. Stengel aufrecht; Nebenblätter länglich-lanzettlich; Köpfchen endständig, walzenförmig; Flügel gerade hervorgestreckt. O Berge, Wald- und Torf-Wiesen, sehr zerstreut; in Preußen nur bei Miszeiken und Nimmersatt unweit Memel. — Bd. (Schwarzwald). Brn. Juli. August. Blk. anfangs goldgelb, aber bald dunkel-kastanienbraun werdend. H. 0,25-0.40.

503. T. badium Schreb., lederbrauner K. Stengel aufsteigend: Köpfchen kugelig, gedrungen, untere Blütenstielchen herabgebogen; Flügel gerade hervorgestreckt. 24 Nur in Brn. auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juli. August. Blk. zuerst goldgelb, dann leder-

braun.

#### 2. Fahne vorn löffelförmig erweitert, gefurcht; Flügel weitauseinandertretend.

\* † 504. T. agrárium L., Gold-K. Blättchen länglich-lanzettlich, alle sitzend: Nebenblätter länglich-lanzettlich, am Grunde nicht breiter; Köpfchen seitenständig, gestielt, kugelig. O Trockene Wälder und Wiesen, stellenweise. Juni. Juli. T. aureum Poll. Blk. goldgelb. H. 0.40.

\* † 505. T. procumbens L., liegender K. Stengel aufrecht oder niederliegend; Blättchen verkehrt-eiformig, das mittlere länger gestielt; Nebenblätter eiförmig, sonst wie vor. O Acker, Triften, Wege, gemein. Juni — Septbr. Ändert mit kleineren, schwefelgelben und größeren, dunkelgelben Köpfchen (T. campestre Schreb.) ab.

H. 0,15-0,20.

- 3. Fahne fast glatt, kaum bemerklich gefurcht, zusammengefaltet.
- \* † 506. T. minus Sm., kleiner K. Stengel ausgebreitet; Blättchen keilförmig; Nebenblätter eiförmig; Köpfchen 10- bis 20blütig, eitenständig. © Wiesen, Triften, gemein. Mai—September. T. filiforme Auctor., nicht L. Blk. blasgelb. Stengel 0,10—0,30 lang.

#### 144. Dorycnium Tourn. Backenklee (n. 497a).

507. D. suffruticosum Vill., halbstrauchiger B. Blättchen und Nebenblätter linealisch-keilig, angedrückt-seidenhaarig; Köpfchen meist 12 blütig; Hülsen kugelig, wenigsamig. 24 Auen, sonnige Abhänge im ganzen Isar- und Loisachgebiet. (Griesen u. Fauken bei Partenkirchen, Isarauen von Tölz bis München, Garchinger Heide, Sempter Heide bei Landshut u. a. O.) Mai. Juni. Blk. weifs, Fahne außen am Grunde rosenrot, Kiel an der Spitze schwarzviolett. H. 0.30—0.60.

#### 145. Lotus Tourn. Hornklee (n. 493).

\* † 508. L. corniculatus L., gemeiner H. Stengel ausgebreitet, aufsteigend, fest und hart; Blättchen länglich-verkehrt-ei- oder keilförmig; Nebenblätter meist schief-breit-eiförmig; Köpfchen meist 5blütig; Kelchzähne vor dem Aufblühen zusammenschließend; Schiffchen fast rautenförmig, rechtvinkelig-aufsteigend. 24. Grasplätze, Wiesen, Triften, gemein. Mai—September. Blk. gelb. H. bis 0,30. Die Pflanze ist meist kahl, selten überall rauhhaarig. Ändert mit linealischen oder länglich-lanzettlichen Blättchen und Nebenblättern und schmäleren Flügeln ab: L. tenuifolius Rchb. (als Art), so besonders auf Salzboden.

\* † 509. L. uliginōsus Schk., Sumpf-H. Stengel stärker, meist kohl; Nebenblätter rundlich-herzförmig; Köpfchen 10- bis 12 blütig; Kelchzähne vor dem Aufblühen zurückgebogen; Schiffchen aus eifermigem Grunde allmählich in einen Schnabel verschmälert. 4 Feuchte Plätze, sumpfige Wiesen, nicht selten. Juni. Juli. L. major

8m. Blk. gelb. H. bis 0.60.

### 146. Tetragonólobus Scop. Spargelbohne (n. 494).

\* † 510. T. siliquōsus Rth., schotentragende Sp. Stengel meist niederliegend; Blättchen verkehrt-ei-keilförmig; Nebenblätter schiefeiförmig; Blüten einzeln, sehr selten zu zweien; Blütenstiele zwei-oder dreimal so lang als das Blatt. 2. Feuchte Wiesen, Triften, Gräben, Wegränder, sehr zerstreut. Mai. Juni. Lotus siliq. L. Blk. groß, bellgelb. Stengel 0.10—0.30 lang.

Tetrag. purpureus Mnch., essbare Spargelerbse, mit meist aufrechtem Stengel, scharlachroten Blumenkronen und breitgeflügelten Hülsen, wird hin und wieder in Gärten gezogen, bisweilen auch im

großen gebaut.

4. Untergruppe. Galegeen DC. Staubfäden 2brüderig; Blätter unpaarig-gefiedert; Hülse einfächerig, ohne eingedrückte Naht.

#### 147. Galéga Tourn. Geisraute (n. 492).

† 511. G. officinalis L., gebräuchliche G. Blättchen lanzettlich, stachelspitzig, kahl; Nebenblätter breit-lanzettlich; Traube längen als das Blatt. 2. Sumpfige Wiesen, Ufer, selten, meist nur angepflanz und verwildert, einheimisch im südlichen Schlesien (Ratibor, Troppau) und in Böhmen an der Elbe bei Nimburg und Podiebrad. Juli. Aug. Blk. lila. H. 0,60—1,25.

Glycyrrhiza glabra L., Süßholz, aus Südeuropa stammend,

17

10

wird bei Bamberg und Schweinfurt im großen kultiviert.

#### 148. Colútea L. Blasenstrauch (n. 508).

512. C. arborescens L., baumartiger Bl. Blättchen elliptisch, schwach ausgerandet oder gestutzt; Höcker der Fahne abgekürzt; Hülsen geschlossen. 5 Als Zierstrauch in Anlagen angepflanzt und bisweilen in Hecken verwildert; wild nur im E. auf Kalkvorbergen, z. B. Florimont, Bollenberg und in Bd. Sponeck am Kaiserstuhl, bei Müllheim u. a. O. Juni. Juli. Blk. gelb. H. 3,00—5,00.

513. C. eruenta Ait., roter Bl. Blättchen verkehrt-eiförmig, schwach ausgerandet oder gestutzt; Höcker der Fahne stumpf, sehr klein; Hülse an der Spitze klaffend. 5 In den Weinbergen von Rollsdorf und Höhnstedt bei Halle angepflanzt und verwildert. Mai. Juni. 2

Blk. pomeranzenfarben. Strauch kleiner als voriger.

## 149. Robinia L. Robinie (n. 507).

514. R. Pseud-Acácia L., wilde R. oder Akazie. Blättchen kurz gestielt, eiförmig; Trauben hängend; Hülsen kahl. † Stammt aus Nordamerika, jetzt überall angepflanzt. Juni. Wohlriechend. Blk. weiß. H. bis 25,00.

5. Untergruppe. Astragaleen DC. Staubfäden 2brüderig; Blätter unpaariggefledert; Hülse durch die untere (nicht samentragende) einwärts gebogene Naht 2fächerig oder halb-2fächerig, oder an der oberen Naht eingedrückt.

### 150. Phaca L. Berglinse (n. 497 a).

515. P. frigida L., Gletscher-B. Stengel einfach, aufrecht, kahl; Nebenblätter oval, blattartig; Blätter 4—5 paarig, Blättchen eiförmig-länglich; Hülsen länglich. 2 Nur auf Alpenwiesen in Brn. In den algäuer Alpen häufig, sonst am Krotenkopf, Schneibstein und Rainersberg. Juli. August. Blk. gelblich-weiß.

516. P. alpina Jacq., Alpen-B. Stengel ästig, aufsteigend, nebat den Blättern weichhaarig; Nebenblätter linealisch-lanzettlich; Blätter 9—10 paarig, Blättchen linealisch-länglich; Hülsen eiförmig. 2. Nur auf Alpenwiesen in Brn. (Schlappolt, Kegelköpfe, Kimpfelalpe bei Schliersee, Schneibstein und nahe der Grenze bei Hirschbühel bei Berchtesgaden und Kamerlingalp). Juli. August. Blk. gelb.

### 151. Oxytropis DC. Fahnwicke (n. 497).

\* 517. O. pilosa DC., behaarte F. Zottig; Stengel aufrecht; Blättehen länglich oder lanzettlich; Nebenblätter frei; Blütentrauben eifermig-länglich, länger als das Blatt; Hülsen aufrecht, linealisch.

24. Steinige Abhänge, sehr zerstreut. Böhmen, Thüringen, Umgegend von Halle a. S., Magdeburg, vereinzelt bei Kreuznach am Schloß Bökelheim und Rothenfels, in Brandenburg bei Potsdam, zwischen Bellinchen und Nieder-Kränig unweit Schwedt, bei Malnow unweit Frankfurt und sehr selten bei Driesen, in Posen bei Marianowo bei Zirke, in Preußen bei Lyck, am Berge bei Sybba und Milukken, bei Willenberg und bei Siewken unweit Kruglanken, Sensburg, Angerburg, Althausen bei Kulm, Thorn im Grabier Walde, Graudenz, Bingsberge. — W. (Hohentwiel, am Neckar bei Schwenningen (?), Tübingen am Hirschauer und Wurmlinger Berg). Bra. (Alsleben bei Königshofen im Grabfeld). Juni. Juli. Astragalus pilosus L. Blk. ockergelb. H. 0,15—0,30.

518. O. montana DC., Berg-F. Schwach seidenhaarig; Stengel niederliegend; Blättchen eiförmig bis länglich, spitzlich; Nebenblätter an den Blattstiel angewachsen; Traube so lang als das Blatt, ebensträußig. 24 Nur auf steinigen Alpenwiesen in Brn. Juli. August.

Blk. violett, beim Trocknen oft schön blau werdend.

... .. .. .. .. ..

## 152. Astrágalus Tourn. Bärenschote (n. 496).

A. Stengel fehlend; Blüten auf dem Wurzelstocke gehäuft.

519. A. exscāpus L., stengellose B. Sehr zottig; Blätter 12-bis 20paarig, mit eiförmigen Blättchen; Hülsen eiförmig, zugespitztstachelspitzig. 24 Trockene, steinige Hügel, Weinberge, sehr selten und nur in Mitteldeutschland. Am häufigsten im nördlichen und nordwestlichen Böhmen, z. B. bei Leitmeritz auf dem Radobil, Czernosek, Bilin, Saaz, in Thüringen an der Numburg, Kattenburg bei Frankonhausen, Steinklippe bei Wendelstein a. U., Vitzenburg bei Nebra, Umgegend von Halle a. S. bis Könnern, bei Magdeburg sehr selten. Mai. Blk, schwefelgelb. Die ganze Pflanze nur 0,03—0,08 hoch.

#### B. Stengel vorhanden.

a) Blumenkrone gelblich-weifs.

\* † 520. A. Cicer L., kicherartige B. Stengel ausgebreitet, anliegend behaart; Blätter 8—12 paarig, mit länglich - lanzettlichen Blättchen; Blütentrauben kopfig-eiformig, nebst ihren Stielen kürzer oder länger als das Blatt; Hülsen rundlich, aufgeblasen, rauhhaarig. 24 Weg- und Wiesenränder, Raine, zerstreut. Juni. Juli. Stengel 0,30—0,60 lang.

\* † 521. A. glycyphyllos L., süße B. Stengel niederliegend, fast kahl; Blätter 4—7 paarig, mit großen eiförmigen Blättchen; Blütentrauben eiförmig-länglich, nebst ihren Stielen kürzer als das Blatt; Hülsen linealisch, etwas gebogen, kahl, zuletzt aufrecht-zusammenneigend. 24 Wälder, Gebüsche, Wiesenränder, häufig. Mai—

Juli. Stengel 1,00-1,25 lang.

b) Blumenkrone bläulich, fleischrot oder weißs.

1. Schiffchen ungefähr so lang als die Fahne.

522. A. alpinus L., Alpen-B. Stengel liegend; Nebenbletter eiformig; Blätter 8—12 paarig, Blättchen länglich-lanzettlich oder elliptisch, beiderseits nebst dem Stengel angedrückt-behaart; Trans

so lang als das Blatt; Flügel ganz, stumpf; Hülsen gestielt, rauhhaarig. 24 Nur auf Alpenwiesen in Brn. (am häufigsten in den algäuer Alpen, sonst Juifen, Rotwand). Juli. August. Phaca astragalina DC. Blüte wohlriechend. Fahne blau, Flügel weiß, Schiffchen vorne violett.

## 2. Schiffchen kürzer als die Fahne. \* Flügel ausgerandet oder sweispaltig.

1

523. A. australis Lmk., südliche B. Stengel ausgebreitet; Nebenblätter eiförmig; Blätter meist 5 paarig, Blättehen eilänglich oder lanzettlich, unterseits angedrückt-behaart; Traube länger als das Blatt; Flügel ausgerandet oder zweispaltig; Hülsen gestielt, kahl. 24 Nur auf Alpenwiesen in Brn. (Kleiner Rappenkopf, Linkerskopf, Höfats, Großer Seekopf, Lachenkopf, Rotwand). Juli. August. Phaca australis L. Blk. weils, nur Schiffehen dunkelviolett.

524. A. austriacus Jacq., österreichische B. Stengel ausgebreitet, kahl; Blätter 7—10 paarig, mit linealischen, ausgerandeten Blättchen; Flügel 2spaltig; Hülsen hängend, linealisch, weichhaarig. 24 Nur auf sonnigen Hügeln in Böhmen z. B. bei Weltrus. Bilin, Saidschütz. Juni. Blk. bläulich; Schiffchen strohgelb. Stengel

0,10-0,25 lang.

\*\* Flügel stumpf,

† 525. A. danicus Betz., dänische B. Stengel ausgebreitet, anliegend behaart; Blätter 9—12paarig, mit lanzettlichen Blättchen; Blütentrauben kopfig-eiförmig, nebst ihren Stielen länger als das Blatt; Fruchtknoten und Hülsen im Kelche gestielt, letztere rundlich-eiförmig, am Grunde herzförmig, rauhhaarig. 24 Triften, trockene Wiesen, sehr zerstreut. Im westlichen Teile des Gebiets nur in der Pfalz und Rheinhessen, häufig in Nord- und Westböhmen, z. B. Kommotau, Saaz, Mittelgebirge, Georgenberg bei Raudnitz, Elb-Kosteletz, ebenso in Thüringen, in der Provinz Sachsen, in Anhalt bis zum Harze und stellenweise in der Mark Brandenburg, fehlt im Königreich Sachsen, in Schlesien nur bei Breslau (letzte Heller, Tschauchelwitz), im nördlichsten Teile bisher nur in Pommern bei Stettin und Pyritz und bei Lyck. — Bd. (Schwetzingen). Brn. (Aischthal, Schweinfurt, häufiger in der Pfalz). A. Hypoglottis Auct., nicht L. Mai. Juni. Blk. violett. Stengel 0,08—0,25 lang.

526. A. Onobrychis L., langfahnige B. Blütentrauben kopfig, länglich-eiförmig; Fruchtknoten und Hülsen sitzend, letztere eiförmig, zugespitzt, rauhhaarig, sonst w. v. 24 Triften, Wiesen. Nur um Prag bei Liblic (Stephansüberfuhr), bei Karlstein und zwischen Neue-Hütte und Beraun. — Brn. (eingeschleppt bei München, Deggendorf). Juni. Juli. Blk. bläulichpurpurn. Stengel 0,08—0,25 lang.

† 527. A. arenárius L., Sand-B. Stengel ausgebreitet, von angedrückten Haaren grau; Blätter 3—7paarig, mit linealischen Blättchen; Blütentrauben 4- bis 8 blütig, nebst ihren Stielen etwas kürzer als das Blatt; Hülsen linealisch-länglich, grau-behaart. 2. Sandboden, Triften, Nadelwälder, sehr zerstreut. Böhmen, Schlesien, Lausitz, Prov. Sachsen, Brandenburg, südl. Mecklenburg, Pommern, Posen, Preulsen. — Brn. (Nürnberg). Juni. Juli. Blk. sleischrot oder weißs. Stengel 0,15—0,30 lang. Ändert ab: b) glabrescens Rchb. Fast Fahl; Blättchen meist breiter.

uppe. Hedysareen DC. Hülse in Fächer oder Glieder quer abgeteilt und in Glieder zerfallend.

1 tergruppe. Coronilleen DC. Blüten doldig.

### 153. Coronilla L. Kronwicke (n. 513).

nerus Tourn. Wägel der Kronblätter 3 mal so lang als der Kelch; Hülse st stiehrund, gestreift, zicht leicht in Glieder zerfallend.

528. C. Emerus L., strauchige K. Strauchig, aufrecht; Nebenier frei, lanzettlich; Blättchen 7—9, verkehrt-eiformig; Blütenstiele t 3blütig. t Buschige Hügel, bergige Orte. E. (Türkheim, Pfirt), d. (Kaiserstuhl, Müllheim, Tuniberg und wie in W. in der Bodenegend) und Bra. (Alpen). Mai. Juni. Blk. gelb. H. 1,00—2,00.

nronilla Tourn. Nägel der Kronblätter ungefähr so lang als der Kelch; Hülse lügelig oder 4kantig, leicht in Glieder zerfallend.

a) Blumenkrone gelb.

529. C. vaginalis Lmk., scheidenblättrige K. Halbstrauchig, reckt; Blätter 3—4 paarig, Blättchen bläulich-grün, verkehrt-eifördas unterste Paar vom Grunde des Blattstieles entfernt; Neblätter eiförmig-susammengewachsen, von der Größe der Blättnigen bei Greiburg am Schlifter, im Gerathale bei Arnstadt häum Veronikaberg bei Martinrode und am Willingener Berge bei dtilm, in Böhmen bei Leitmeritz und Czernosek häufig, auch bei lup, bei Peruz an der Eger und Bad Sternberg bei Schlan; außera wird sie an Kalkklippen des südlichen Harzes und am Glockeng bei Datterode in Hessen angegeben. — Brn. (Alpen und Thäler Alpenflüsse, auch an sonnigen Felsen bei Burgfelden). Mai—Julingel 0,10—0,25 lang.

530. C. montana Scop., Berg-K. Stengel krautartig, aufrecht; itter meist 5 paarig, Blättchen eiförmig oder verkehrt-eiförmig, chelspitzig, das unterste Paar am Grunde des Blattstiels stehend; benblätter klein, fadenförmig, die unteren in ein einziges zummengewachsen, die oberen getrennt; Dolden 15—20 blütig. Kalkberge, selten. Hessen, Hannover (an den Siebenbergen bei lad die Nordgrenze ihrer Verbreitung erreichend), Westfalen (bei zter am Ziegenberge), häufig bei Würzburg, Thüringen, Eichsfeld, terharz. — Bd. (Engen, im Wutach- und oberen Donauthal, Boxeg und Wertheim). W. (schwäbische Alp). Brn. (Würzburg, Ergen u. a. O.). Juni. Juli. C. coronata L? H. 0,30—0,50.

#### b) Blumenkrone weifs, mit roter Fahne.

\* † 531. C. varia L., bunte K. Stengel krautig, niederliegend; itter meist 10 paarig, Blättchen länglich oder verkehrt-eiförmig; thenblätter lansettlich, nicht zusammengewachsen; Dolden 8—20-ttig. 2. Sonnige Hügel, Raine, Wiesenränder, zerstreut. Juni bis ugust. Stengel 0,30—1,25 lang.

#### 154. Ornithopus L. Klauenschote (n. 511).

\* † 532. O. perpusillus L., kleine K. Stengel meist niederzend, wie die ganze Pflanze, weichharig; Blätter 7—12paarig, Blättchen klein, elliptisch; Dolden 2—5 blütig, von einem sitzenden, gefiederten Blatte gestützt; *Kelchzähne eiformig, 3mal kürzer als die Böhre.* © Sandfelder, Nadelwälder, stellenweise, fehlt in Böhmen

Mai-Juli. Blk. klein, gelblich. Stengel 0,08-0,30 lang.

533. O. sativus Brot., Serradella. Stengel aufstrebend; Kelchzähne pfriemlich, fast so lang als die Röhre; Blumenkrone etwa 3mal größer, sonst w. v. ⊙ Wird als Futterpflanze jetzt oft gebaut. Juni. Juli. Blk. rötlich. H. 0,30—0,60.

Ornithopus compressus L. und O. ebracteatus Brot. (Arthrolobium ebract. DC.) finden sich bisweilen unter Serradella, auch wurde ein Bastard des erstern mit der Serradella bei Pritzerbe beobachtet.

#### 155. Hippocrépis L. Hufeisenklee (n. 512).

\* 534. H. comōsa L., schopfiger H. Stengel ausgebreitet. Blätter 5—7paarig, Blättchen länglich oder verkehrt-eiförmig; Dolde 4—8blütig; Hülsen bogenförmig; Glieder gekrümmt, mit eingedrückten kahlen Gelenken. 24 Sonnige Kalkberge, zerstreut in Mittel- und Stüddeutschland. Mai—Juli. Blk. gelb. Stengel 0,08—0,25 lang.

2. Untergruppe. Enhedysareen DC. Bluten traubig.

#### 156. Hedysarum L. Süßklee (n. 510).

† 535. H. obscürum L., Gebirgs-S. Stengel aufrecht; Blätter 5—9 paarig, Blättchen eiförmig-länglich oder elliptisch; Nebenblätte in ein einziges blattgegenständiges, 2 spaltiges zusammengewachsen 2. Nur an nassen Felsen der schlesischen Gebirge (Teufelsgärtchen in Riesengebirge und im Kessel, im Gesenke) und in Brn. (Alpen). Juli August. Blk. purpurrot. Stengel 0,08—0,25 lang.

#### 157. Onóbrychis Tourn. Esparsette (n. 501).

- \* † 536. O. viciaefolia Scop. (1772), Stengel aufsteigend Blätter 9—12paarig, Blättchen linealisch-länglich; Blütentrauben dop pelt so lang als das Blatt; Hülsen kreis-rundlich, auf dem Mittelfeld erhaben-netzförmig. 24 Auf Kalkboden, Hügeln, Triften, stellenweise außerdem als Futterkraut im großen gebaut. Mai—Juli. O. sativ: Lmk. (1778). He dysarum Onobrychis L. Blk. rosenrot. H. 0,36 bis 0,60. Ändert ab: b) arenaria DC. (als Art). Die mittleren Zähndes Randes der Hülsen pfriemlich, so lang als der Kamm der Hülse so bei Lyck.
- Gruppe. Vicieen Bronn Hülse 1 fächerig oder durch weiche Querwänd in unvollständige Fächer geteilt; Blätter gefiedert, mit Endspitze oder Wickel ranke.
- Untergruppe. Ervoideen Godr. u. Gren. Staubfadenröhre sehr schief ab geschnitten, d. h. die untern Staubfäden gradweise länger und länger ver wachsen.

#### 158. Vicia L. Wicke (n. 502).

- A. Trauben reichblütig, lang gestielt. Nebenblätter ohne Nectarien.
- \* † 537. V. dumetõrum L., Hecken-W. Stengel kahl; Blätte 4-5paarig, Blättchen groß, eiförmig; Nebenblätter mit vielen, ve

ngert-haarspitzigen Zähnen, das eine halbmondförmig. 2. Bechsene Bergabhänge, schattige Wälder, stellenweise, Juli. August. acosa dumetorum Alfld. Blk. rot-violett. Stengel klimmend, 25—3.00 lang.

b) Griffel von der Seite zusammengedrückt.

\* † 538. V. Cracca L., Vogel-W. Stengel angedrückt-weicharig; Blätter 10—12 paarig, Blättchen länglich-linealisch oder lantlich; Nebenblätter ganzrandig, halbspielsförmig, die obersten ealisch-lanzettlich; Platte der Fahne so lang als ihr Nagel. Wiesen, Zäune, Äcker, meist häufig. Juni—Aug. Cracca majorodr. u. Gren. Blk. rötlich-violett. H. 0,30—1,25.

\* † 539. V. tenuifolia Roth, feinblättrige W. Stengel meist kl; Platte der Fahne meist doppelt so lang als ihr Nagel; sonst v. 24 Gebüsch, Bergwiesen, Acker, zerstreut. Juni—Aug. Cracca

nuifolia Godr. u. Gren. Blk. violett. H. 0,60—1,25.

† 540. V. villosa Roth, zottige W. Zottig; Blätter meist aarig; Nebenblätter halbspießförmig, länglich-lanzettlich; die 3 untern sichzähne pfriemlich-fadenförmig, so lang als die Böhre, die obern il kürzer, lanzettlich-pfriemlich; Platte der Fahne halb so lang sihr Nagel. © Unter der Saat namentlich im nördlichen und östhen Gebiete, aber auch in Böhmen, z. B. bei Bilin, Niemes; bissilen verschleppt und unbeständig. Mai—Juli. Cracca villosa odr. u. Gren. Blk. violett. H. 0,30—1,25. Ändert ab: b) glasescens Koch. (V. varia Host). Spärlich behaart, Stengel fast M; Trauben kürzer gestielt; die 3 untern Kelchzähne aus breitem runde lanzettlich, kürzer als die Röhre, die oberen kurz-3eckig, so i Karlsbad und häufiger in Bra. (Franken, München).

Blüten einzeln oder zu 2-6, kurzgestielt-traubig. Nebenblätter mit Nektarien. Blätter 4-8 paarig, mit geteilter Wickelrauke oder sehr selten bei V. sativa mit kleinem unpaarigem Endblättehen oder kursem Spitzehen endigend.

\* † 541. V. sépium L., Zaun-W. Blättchen breit-eiförmig ler eiförmig-länglich; Kelchzähne ungleich, die 2 oberen zusammenigend, 2—3 mal kürzer als ihre Röhre; Traube blattwinkelständig, eist 5 blütig. 2 Zäune, Wiesen, gemein. April bis Herbst. Wigstsia sepium Fl. Wett. Atossa sepium Alfild. Blk. schmutzigelett oder selten (V. sep. var. ochroleuca Bast.) blaßgelb mit einem seken vor der Spitze des Schiffchens. H. 0,30—0,60.

Vicia narbonensis L. wird versuchsweise hin und wieder geut und V. pannonica Jacq. mit weißer oder bei der Varietät arpurascens Koch mit purpurroter Blumenkrone ist hin und wie-

r verschleppt.

\* 542. V. lútea L., gelbe W. Blättchen linealisch und längch, stumpf; Kelchzähne ungleich, die 2 oberen kürzer; Blüten blattinkelständig, einzeln oder zu zweien; Hülsen raukhaarig, Haare if einem starken Knötchen sitzend. © Unter der Saat am Mittelein, Wetterau, Regensburg u. s. O. Juni. Juli. Hypechus a lute alfld. Blk. hellgelb. H. 0,30—0,60.

\* † 543. V. sativa L., Futter-W. Blättchen der unteren Blätr verkehrt-eistemig, tiefer ausgerandet, die der oberen länglichkehrt-eistermig oder länglich-linealisch, ausgerandet-gestutzt, alle stachelspitzig; Blüten blattwinkelständig, einzeln oder zu zweien; Kelchzähne gleichlang, etwa so lang als ihre Röhre; Hülsen aufrecht, länglich, meist kurzbehaart, gelbbraun. © Überall auf Äckern gebaut. Juni. Juli. Fahne blau, Flügel purpurrot, Schiffichen weislich. H. 0,30—0,50. Die Stammform hiervon ist unstreitig V. angustifolia All. mit abstehenden, linealischen, meist kahlen, schwarzen Hülsen; sie kommt auch mit unterirdischen Blüten und Früchten vor (var. amphicarpos).

## b) Blätter 2—3 paarig, mit einfacher Stachelspitze endigend. 1. Blüten klein, hellviolett.

\*† 544. V. lathyroīdes L., platterbsenartige W. Blättchen schmal-verkehrt-herz- oder eiförmig oder linealisch-länglich; Blüten blattwinkelständig; einzeln, fast sitzend; Kelchzähne fast gleichlang; Griffel seiner ganzen Länge nach bärtig; Hülsen linealisch, kahl. © Kurzbegraste Hügel, Raine, zerstreut. April—Juni. Wiggersia lathyroides Fl. Wett. W. minima Alfd. H. 0,08—0,25.

#### 2. Blüten groß, weiß mit schwarzem Fleck.

545. V. Faba L., Buff- oder Saubohne. Stengel aufrecht, stark; Blättchen groß, elliptisch oder länglich; Blüten in sehr kurzen, 2—4blütigen, blattwinkelständigen Trauben; Kelchzähne ungleich, die 3 unteren viel länger als die 2 oberen; Hülsen lederartig, weichbehaart. © Gebaut; stammt aus Asien. Juni. Juli. Faba vulgaris Mnch. H. 0,60—1,25.

Cicer arietínum L., Kichererbse, ist in neuerer Zeit nur selten

und versuchsweise angebaut.

#### 159. Ervum Tourn. Erve (n. (503).

A. Blättchen eiförmig oder eiförmig-länglich; Trauben reichblütig.

a) Blätter mit geteilter Wickeltraube.

\* † 546. E. pisiforme Peterm., Erbsen-E. Kahl; Blätter 3-5 paarig; Nebenblätter groß, halbpfeilförmig, gezähnt. 2 Bergige Laubwälder, sehr zerstreut. Juni. Juli. Vicia pisiformis L. Blk. gelblich-weiß. H. bis 2,00.

\* † 547. E. silvaticum Peterm., Wald-E. Kahl: Blätter 7—9paarig; Nebenblätter halbmondförmig, eingeschnitten vielzähnig. 24 Bergige Laubwälder, buschige Abhänge, stellenweise. Juli. Aug.

Vicia silv. L. Blk. weisslich. H. bis 2,00.

† 548. E. cassúbicum Peterm., kassubische E. Stengel weichhaarig oder zottig; Blätter 9—13 paarig; Nebenblätter halbpfeilpförmig, ganzrandig. 24 Trockene Laubwälder, bewaldete Hügel, stellenweise. Juni. Juli. Vicia cassubica L. V. multiflora Poll. Blk. violett-rot. H. 0,30—0,60.

#### b) Blätter mit einfacher, stachelspitziger, gerader Banke.

549. E. Oröbus Kittel, schlingenlose E. Blätter vielpaarig: Nebenblätter halbpfeilförmig, am Grunde etwas gezähnt. A Nur auf Wiesen und an Gebüsch im Spessart um Orb und in Schleswig an mehren Orten. Mai. Juni. Orobus silvaticus L. Vicia Orobus DC. Blk. weiß. H. 0,30-0,60.

- B. Blättchen linealisch; Blüten einzeln oder in wenigblütigen Trauben;
  Blätter mit einer Wickelranke endigend.
  - a) Nebenblätter halbpfeilförmig.
- \* † 550. E. hirsutum L., Zitterlinse. Blätter meist 6paarig; Blüten zu 2—6, traubig, nebst dem gemeinsamen Stiele etwa so lang als das Blatt; Hülsen länglich, 2samig, weichhaarig. ⊙ Äcker, Gebüsche, sandige Ufer, häufig. Juni. Juli. Vicia hirsuta Koch. Endiusa hirsuta Alfld. Blk. bläulich-weiß. H. 0,15—0,60.
- \* † 551. E. tetraspérmum L., viersamige E. Blätter 3—4 paarig; Blüten einzeln oder zu 2—3, traubig, nebst dem gemeinsamen Stiele kürzer oder länger als das Blatt; Hülsen linealisch, meist 4samig, kahl. ⊙ Sandfelder, Gebüsche, Waldränder, meist häufig. Juni. Juli. Vicia tetrasp. Mnch. Blk. blasviolett. H. 0,15—0,60.
- \* 552. E. grácile DC., schlanke E. Blätter 2—4 paarig; Hülsen linealisch, meist 6samig, kahl. © Grasige Hügel, Äcker, selten. Rhein- und Maingegend, Thüringen, Provinz Sachsen. Juni. Juli. Vicia grac. Loisl. Blk. etwas größer als bei der vorigen Art, welcher sie nahe verwandt ist. H. 0,15—0,30.
- b) Nebenblätter ungleichförmig, das eine linealisch, sitzend, das andere halbmondförmig, borstenförmig-gezähnt, gestielt.
- \* 553. E. monánthos L., einblütige E. Blätter meist 7paarig; Blütenstandstiele ein-, selten mehrblütig, etwa so lang oder etwas länger als das Blatt; Hülsen meist 3samig, kahl. Ackerränder, hänfig auf dem Mayenfelde bei Andernach, um Koblenz und in der Nahegegend, außerdem sehr zerstreut, bisweilen gebaut. Juni akugust. Vicia monantha Koch. V. articulata Willd. Cracca monanthos Godr. und Gren. Parallosa monanthos Alfld. Blk. groß, Fahne lila. Stengel 0,30—0,60.
- C. Blättchen länglich, gestutst; Blätter meist 10paarig mit einfacher Stachelspitze endigend.
- \* 554. E. Ervilia L., knotenfrüchtige E. Blütenstandstiele 2blütig; Nebenblätter gleich, halbpfeilförmig; Hülsen buchtig-holperig, fast perlschnurförmig. © Unter der Saat am Mittelrhein, im Nahe, Glan- und Moselthale u. a. O. Juni. Juli. Vicia Ervilia Willd. Ervilia sativa Lk. Blk. weißlich. H. 0,30—0,60.

#### 160. Lens Tourn. Linse (n. 504).

555. I., esculenta Mach., essbare L. Obere Blätter meist bpaarig; Nebenblätter lanzettlich, ganzrandig; Blüten einzeln oder zu 2-3 traubig, an langen Stielen; Hülsen elliptisch-rautenförmig, 2samig. © Gebaut und verwildert. Juni. Juli. Ervum Lens L. Lathyrus Lens Peterm. L. esculentus Grabowski. Blk. weilstich. H. 0.15-0.30.

 Untergruppe. Lathyroideen Godr. und Gren. Staubfadenröhre senkrecht abgeschnitten. (Der freie Teil sämtlicher verwachsener Staubgefälse ist gleich lang.)

# 161. Pisum Tourn. Erbse (n. 506.) (Nebenblätter ei-halbherzförmig, am Grunde gezähnt.)

556. P. sativum L., Schoten- oder Brech-E. Blätter 2- bis 3paarig, Blättehen eiförmig; Blüten zu 2 bis mehren, traubig; Samen kugelig, hellgelb. ⊙ Auf Ackern gebaut. Mai—Juli. Die ganze Blk. weiß oder die Fahne weiß und die Flügel rosenrot, in welchem Falle auch die Nebenblätter am Grunde gefürbt sind. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) arvense L. (als Art). Blüten einzeln oder zu zweien; Samen meist kantig-eingedrückt, grau-grün mit braunen Punkten. Fahne blasviolett, Flügel purpurrot, Schiffchen weiß.

# 162. Láthyrus Tourn. (erweitert). Platterbse (n. 505). A. Blättchen fehlend oder (bei L. Aphaca) nur an den unteren Blattstielen vorhanden; Blattstiele rankenförmig oder lanzettlich.

\* 557. L. Aphaca L., Ranken-P. Blättchen nur an den untersten Blattstielen vorhanden; Blattstiele meist rankenförmig; Nebenblätter sehr groß, eiförmig, am Grunde spießförmig; Blüten einzeln, an langen Stielen. © Unter der Saat im mittleren, westlichen und südlichen Deutschland stellenweise. Juni. Orobus Aphaca Döll. Aphaca vulgaris Presl. Blk. gelb. H. 0,15—0,30.

\* † 558. L. Nissólia L., blattlose P. Blättchen fehlend, Blattstiele lanzettlich, rankenlos; Nebenblätter sehr klein, pfriemlich, am Grunde halbspießförmig; Blüten einzeln oder zu zweien an langen Stielen. © Acker- und Wiesenränder, sehr zerstreut. In der Rheinprovinz bei Zissen (Eifel), im Ahr- und Glanthale, bei Dillenburg in Nassau, Hessen, Waldeck, in Schlesien um Löwen und um Pogwisdau bei Teschen, Thüringen, Halle a. S., Magdeburg, Walbeck bei Helmstedt. — E. (bes. im Oberelsaß). Bd. (Juragebiet). W. (Reutlingen, Stuttgart u. a.). Brn. Mai—Juli. Orobus Nissolia Döll. Blk. purpurrot H. 0,30—0,50. Hülsen meist angedrückt-behaart, selten kahl (L. gramineus Kerner).

B. Blattstiele Blättchen tragend, in eine Wickelranke auslaufend.

a) Stengel ungefügelt, kantig.

\* † 559. L. tuberösus L., Erdnuls. Kahl; Wurzelstock fadenförmig, an den Gelenken mit haselnufsgroßen Knollen; Blätter Ipaarig; Nebenblätter halbgfeilformig, linealisch; Blütentrauben reichblütig; Hülsen linealisch-länglich. 2 Åcker, Dämme, stellenweise häufig. Juli. Aug. Blk. purpurrot. Stengel 0,30-1,00 lang.

\* † 560. L. pratensis L., Wiesen-P. Weichkaerig, Blätter Ipaarig; Nebenblätter meist pfeilformig, breitlanzettlich; Blütentrauben reichblütig; Hülsen linealisch-länglich. 24 Wiesen, Hecken, Gräben, gemein. Juni. Juli. Orobus pratensis Döll. Blk. gelb. H. 0,30—1,00. Ändert ab: b) sepium Soop. (als Ard): Kahl; Blüten einseitswandig; Kelchzähne fast gleichlang, so nicht selten.

561. L. maritimus Bigelow, Meerstrande-P. Stongel wenigund kurz-behaart; Blätter 4paarig, Blättchen elliptisch; Nebenblätter weist pfeilförmig, mit spitzen Öhrchen; Blüten traubig; Samen kugeig. 24 Am Meere. Schleswig'sche Nordseeinseln, in Mecklenburg bei Warnemunde sehr häufig, aber selten bei Boltenhagen unweit Klütz, sonst stellenweise an der Ostsee in Pommern und Preußen. Unni—August. Pisum maritimum L. Orobus maritimus Rchb. Fahne purpurrot, Flügel bläulich-rosenrot. Stengel liegend, 0,15 bis 0,50 lang.

b) Stengel gefätigelt.

562. L. sativus L., elsbare P. Blätter 1paarig; Nebenblätter halbpfeilförmig; Blüten einzeln, an langen Stielen; Hülsen am oberen Bande auswärts gekrümmt, 2 flügelig; Samen kantig. ⊙ Hin und wieder im großen gebaut. Mai. Juni. Cicercula sativa Alfld. Blk. bläulich, rötlich oder weiß. H. 0,25—0,50.

\* † 563. L. hirsutus L., behaarte P. Blätter Ipaarig; Blüten zu zweien, an langen Stielen; Hülsen rauhhaarig, Haare am Grunde zwiebelig. ⊙ und ⊙ Unter der Saat, sehr zerstreut im mittleren, hänfiger im südlichen Gebiete. In Schlesien bei Ratibor und Nieder-Toschonowitz und Blogotiz bei Teschen, in Thüringen sehr selten, Gleichberg bei Römhild, früher im Steiger bei Erfurt und bei Schnepfenthal, in Oberhessen bei Nauheim und Wisselsheim, von Würzburg bis Frankfurt a. M.; bei Saarbrück, Dudeldorf, Stadtkill, in der Eifel bis Spaa. — Brn. (Dinkelsbühl, Nürnberg, Erlangen; Kaiserslautern a. a. O.). Juni. Juli. Lastila hirsuta Alfld. Blk. violettrot, dann blau. H. 0,30—1,00.

\* † 564. L. silvester L., Wald-P. Flügel des Stengels doppelt so breit als die der Blattstiele; Blätter 1paarig, Blättchen lanzettlich, zugespitzt; Nebenblätter halbpfeilförmig, linealisch-pfriemlich; Blütentraube reichblütig, Nabel die Hälfte des Samens umgebend. 4 Wälder, buschige Bergabhänge, stellenweise. Juli. August. Fahne auf dem Rücken rötlich-grün, inwendig am Grunde purpurrot und von da allmählich fleischfarbig. Samen schwarzbraun, grobkörnig. H. 1,00—2,00. Ändert ab: b) ensifolius Buek, Blättchen schmal.

† 565. L. platyphyllos Retz., flachblättrige P. Flügel der Blattstiele fast eben so breit als die des Stengels; Blätter 1paarig, Blättehen länglich-lanzettlich, stumpf, stachelspitzig, sonst w. v. 24 Gebüsche, Waldränder, stellenweise. Juli. Aug. L. intermedius Wallr. Blk. etwas größer als an vor. Fahne innen rosenrot, Flügel vorn violett. Schiffchen schmutzig-gelb, Samen aschgrau, sehr feinkörnig. H.

1,25—1,80.

\* † 566. L. heterophyllos L., verschiedenblättrige P. Untere Blätter 1paarig, obere 2—3paarig; Nabel kaum 1/3 des Samens umgebend, sonst wie silvester. 24 Gebirgswälder, Gebüsche, steinige Abhänge, selten. Am häufigsten in Thüringen, seltener am Harz, in Schlesien am Geiersberge und Elsenberge bei Zobten, in Böhmen am Göltschberge und bei Karlstein, in Posen bei Bromberg und Poln. Crone. Bd. (am Bodensee und in der Baar). W. (Spielberg, Oberants Nagold, Balingen und Lautlingen, Blaubeuren, bei dem Lichtenstein). Brn. (Deggendorf, Brennberg, Madinger Berge b. Regensburg). Juli. Aug. Blk. purpurrot; Blätter meergrün. H. 1,00—3,00. Andert wie: b) unijugus Koch, Blätter sämtlich einpaarig.

567. L. latifolius L., breitblättrige P. Blätter sämtlich 1paarig oder sehr selten die oberen 2paarig; Blütentraube reichblütig; Nabel kaum <sup>1</sup>/<sub>3</sub> des Samens umgebend. 24 Buschige Hügel, Berge, sehr selten. Bisher nur am Harz, aber häufig in Gärten und bisweilen verwildert. Juli. August. Blk. schön rosenrot. H. 1,00—3,00.

\* † 568. L. paluster L., Sumpf-P. Blattstiele flügelles; Blätter 2—3paarig, Blättchen länglich-lanzettlich; Nebenblätter mehrmal kleiner als die Blättchen, halbpfeilförmig, linealisch-lanzettlich; Blütentraube reichblütig. 2 Sumpfige Wiesen, stellenweise. Juli. August.

Orobus paluster Rchb. Blk. blau. H. 0,30-1,00.

569. L. pisiformis L., erbsenartige P. Blätter 3—5 paarig, Blättchen eiformig-länglich, stumpf, stachelspitzig: Nebenblätter fast größer als die Blättchen, ei-halbpfeilförmig; Blütentraube mehrblütig, kürzer als das Blatt; Kelchzähne ei-lanzettlich, gewimpert, ungleich; Hülsen zusammengedrückt, schmal. 2 Bisher nur unweit Marienwerder bei Fidlitz in lichtem Gebüsch am hohen Weichselufer und in der Schonung zwischen Münsterwalde und Kl.-Krug und bei Mewe ziemlich häufig und in Böhmen bei Dymokur unweit Podiebrad. Juni. Juli. L. mutabilis Klinggraeff, aber nicht Sweet. Orobus pisiformis A. Br. Blk. trüb-dunkelrot. H. 0,50—0,75.

- C. Blattstiel mit Stachelspitze, aber ohne Winkelranke (Orobus L.).
  - a) Stengel fitigellos oder nur oberwärts schmal gefügelt.

#### \* Blätter 2-3-, selten 4paarig.

\* † 570. L. vernus Bernh., Frühlings-P. Blätter 2- bis 4paarig; Blättehen eiförmig, lang zugespitzt. unterseits glänzend; Blütentraube 4—6blütig, etwa so lang als das Blatt. 2 Schattige, feuchte Laubwälder, meist nicht selten. April. Mai. Orobus vernus L. Blk. purpurrot, später blau werdend. H. bis 0,30.

571. L. pannonicus Gcke., ungarische P. Wurzel büschelig, Fasern keulen- oder walzenförmig; Blätter 2 — 3 paarig; Blättehen linealisch-lanzettlich oder linealisch, kahl. 24 Bergwiesen, steinige Orte, nur in Böhmen, z. B. bei Lobositz, Karlstein, Königsaal, Jungbunzlau und in W. (südlicher Abhang des Hirschauer Bergs bei Tübingen). Mai. Orobus pannonicus Jacq. (1762). O. asphodeloides Gouan (1773). O. albus L. fil. (1781). Blk. weiß oder gelblich-weiß; Fahne auf dem Rücken oft hellrötlich. H. 0,30.

Orobus alpester W. K., von Lath. pannonicus durch purpurrote Blüten und nicht keulig-büscheliger Wurzel verschieden, ist angeblich einmal in W. auf dem Hundsrücken bei Onstmettingen,

Oberamts Balingen, gefunden.

#### \* \* Stengel fitigellos; Blätter 4-- Spaarig.

\* † 572. L. niger Bernh., schwarze P. Stengel ästig; Blätter meist spaarig. Blättchen eiförmig, länglich, unterseits blaugrün, glanzlos; Blütentraube 4 — 8 blütig, meist länger als das Blatt. 21. Trockene Laubwälder, meist häufig. Juni. Juli. Orobus niger L. Bik. purpurrot, zuletzt blau, sehr selten weiß. H. 0,30—1,00. Ganze Pflanze beim Trocknen schwärzlich werdend. Ändert ab: b) heterophyllus Üchtritz, Blättchen der unteren Blätter schmallinealisch,

die der oberen eiförmig, so in Schlesien am Hartheberge bei Frankenstein und am Josephinenberg bei Althof unweit Breslau.

573. L. luteus Gren., gelbe P. Stengel einfach; Blätter meist 4paarig, Blättchen elliptisch, ziemlich spitz, unterseits blaugrün, glanzlos; Blütentraube 5—15blütig, vor dem Aufblühen überhangend. 4 Berg- und Alpenwiesen. Insterburg; in den algäuer Alpen ziemlich verbreitet, sonst um Ammergau und Reichenhall. Juni. Juli. Orobus luteus L. Blk. gelb. H. 0,15—0,45.

#### b) Stengel deutlich gefätigelt; Blätter 2-3paarig.

- \* † 574. L. montanus Bernh., Berg-P. Wurzelstock weit kriechend, an den Gelenken knollenförmig; Blättchen länglich-lanzettlich, unterseits blaugrün, glanzlos; Blütentraube 4—6blütig, meist länger als das Blatt. 2 Trockene Wälder, häufig. April, Mai, bisweilen noch im Juli. L. macrorrhizus Wimm. Orobus tuberosus L. Blk. purpurrot, zuletzt schmutzig blau. H. 0,15—0,30. Ändert ab: b) tenuifolius Rth. (als Art). Blätter linealisch, meist nur ½ Linie breit.
  - 4. Gruppe. Phaseoleen Bronn. Hülsen ifächerig; Blätter Szählig.

# 163. Phaséolus Tourn. Bohne (n. 509).

A. Narbe auf der Innenseite des Griffels herablaufend.

575. Ph. vulgaris L., gemeine oder Schmink-B. Trauben kürzer als das Blatt; Hülsen glatt. ⊙ Soll aus Ostindien stammen; jetzt häufig gebaut. Juni—Aug. Blk. weiß oder rötlich. H. 2,50—3,75. Eine niedere, 0,30—0,60 hohe, nicht windende Abart ist Ph. nanus L., Zwerg-, Busch- oder Krupbohne.

B. (Lipusa Alef.) Narbe auf der Außenseite des Griffels herablaufend.

576. Ph. multiflorus Willd., Feuer-B. Traube länger als das Blatt; Hülsen rauh. ⊙ u. 24 Soll aus Südamerika stammen; jetzt häufig gebaut. Juni—August. Lipusa multiflora Alfld. Blk. scharlachrot oder weiß. H. 2,50—3,75.

# XXX. Familie. AMYGDALACEEN Juss. Mandelgewächse. (XII, 1).

# 164. Amygdalus L. Mandel, Pfirsich (n. 340).

577. A. communis L., gemeine M. Blätter drüsig-gesägt; Blattstiel oberwärts drüsig, so lang oder länger als der Querdurchnesser des Blattes; Kelchröhre glockig. 5 In Mittel und Süddeutschand bisweilen angepflanzt. März. April. Prunus Amygdalus Baillon. Blk. hellrosenrot oder weiß. H. 2,00.

578. A. nana L., Zwerg-M. Blätter lanzettlich, in den kurzen Blattstiel verschmälert, drüsenlos gesägt; Kelchröhre walzenförmig. Angepflanzt und eingebürgert. April. Blk. hellrosenrot. Zweige

).30-1.00 hoch.

579. A. Persica L., Pfirsich. Blätter lanzettlich, drusenlostarf-gesägt; Blattstiele kurz, den halben Querdurchmesser des Blattes nicht erreichend. 5 Aus Asien stammend; jetzt in mehren Abarten gezogen. April. Persica vulgaris Mill. Prunus Persica Benth. u. Hook. Blk. hellrosenrot. H. bis 8,00.

# 165. Prunus L. Pflaume, Kirsche, Aprikose (n. 341).

- A. Aprikose. Blätter in der Knospe eingerollt. Steinfrucht samtartig.
- 580. P. Armeníaca L., Aprikose. Blätter breit eiförmig, zugespitzt, doppelt-gesägt; Blüten seitenständig, einzeln oder zu zweien, kurz gestielt; Blütenstielchen eingeschlossen h Gebaut. März. April. Blk. weiß, mit rötlichem Anfluge. H. 3,00-4,00.
  - B. Pflaume. Blätter wie bei A. Steinfrucht kahl, mit bläulichem Reife.
- \* † 581. P. spinōsa L., Schlehe, Schwarzdorn. Dornen endigend; Blütenknospen 1—2blütig, einzeln, zu zweien oder dreien; Blütenstiele meist kahl; Früchte kugelig oder fast eiförmig, aufrecht. 5 Waldränder, steinige Orte, Hecken, gemein. April. Mai. Pr. Meyeri und Husmanni Boeckel. Blk. weiß. H. 2,00-3,00. Andert ab: b) coaetanea. Blätter zugleich mit den Blüten hervorbrechend.
- \* 582. P. insititia L., Haferschlehe, Spilling, Reineclaude. Zweige samtartig, meist dornenlos; Blütenknospen meist 2 blütig; Blütenstiele sehr fein-weichhaarig; Früchte kugelig, nickend. Häufig in Gärten in vielen Abarten gezogen, selten wirklich wild. April. Mai. Blk. schneeweiß. H. 3,00-7,00.

583. P. doméstica L., gemeine P., Zwetsche. Zweige kahl, meist dornenlos; Blütenknospen meist 2blütig; Blütenstiele weichhaarig; Früchte länglich hängend. 5 Wird in vielen Abarten ge-

zogen. April. Blk. grünlich-weiß. H. bis 7,00.

584. P. cerasifera Ehrh., Kirschpfl. Zweige und Blütenstiele kahl; Blütenknospen 1blütig; Früchte kugelig, hängend. 5 Gebaut. April. Mai. Blk. weiß. Früchte rot, saftig. H. bis 5.00.

- C. Kirsche. Blätter in der Knospe gefaltet. Steinfrucht kahl, unbereift; Blüten büschelförmig aus einer Knospe.
- 585. P. ávium L., Süß- oder Vogelkirsche. Blätter etwas runzelig, unterseits weichhaarig, an der Spitze des Blattstieles mit 2 Drüsen; Schuppen der Blütenknospen blattlos. 5 Wälder, häufiger in mehreren Abarten in Gärten gezogen. April. Mai. Blk. weiß, wie bei den folgenden.

586. P. Cérasus L., Sauerkirsche. Blätter flach, kahl, glänzend. zugespitzt; Blattstiele drüsenlos; Kronblätter rundlich; Steinkern kugelig. 5 Stammt aus Asien, jetzt überall in mehreren Abarten angepflanzt und verwildert. April. Mai.

587. P. Chamaecérasus Jacq., Zwerg-K., Ostheimer K. Die Blätter der seitenständigen Knospen verkehrt-eiförmig, rundlich, stumpflich; Kronblätter verkehrt-eiformig; Blattstiele drüsenlos; Steinkern eiformig, spitz. 5 Trockene Laubwälder, Bergabhänge, selten. Umgegend von Halle a. S., Freiburg a. d. Unstrut, Sprötau, Mainz, Schlackenwerth bei Karlsbad, Prag, bisweilen verwildert, z. B. bei Randershausen. April. H. 0,50-1,25.

- D. Traubenkirschen. Blätter in der Knospe gefaltet. Steinfrucht kahl, unbereift; Blüten traubig, nach den Blättern erscheinend.
- \* † 588. P. Padus L., Ahl- oder Traubenkirsche, auch Faulbaum genannt. Blätter elliptisch, fast doppelt-gesägt, etwas runzelig, abfallend; Blüten in überhängenden Trauben. † Feuchte Wälder, Gebüsche, zerstreut. Mai. Blk. weiß. H. 3,00—10,00. OBS. cortex Pruni Padi. Ändert mit aufrechten Blüten- und Fruchttrauben ab: Pr. petraea Tausch (als Art), so am kleinen Teithe im Riesengebirge.

\* 589. P. Mahaleb L., Weichsel-K. Blätter rundlich-eiförmig, stumpf-gesägt, abfallend; Ebensträuße gestielt, gewölbt, einfach. 5 Im Rheingebiet von Basel durch Elsaß und Oberbaden bis zum Siebengebirge in der Rheinprovinz. April. Mai. Blk. weiß. H. 2,00—

6,00. Liefert die Weichselröhre.

## XXXI. Familie. ROSACEEN Juss. Rosengewächse.

 Gruppe. Spiraeen DC. Früchtchen 2-4samig, bei der Reife kapselartig, einwärts aufspringend.

# 166. Spiraea L. Spierstaude (XII, 2. n. 347).

590. Sp. salicifolia L., weidenblättrige Sp. Blätter länglich-lanzettlich, ungleich-gesägt, kahl; Rispe endständig, pyramidenförmig. 5 Ufer, Bäche, Hecken, häufig angepflanzt und nicht selten verwildert. Juli. August, Blk. rosenrot. H. 1,00—2,00.

591. Sp. carpinifolia Willd., hainbuchblättrige Sp. Blätter verkehrt-eiförmig-elliptisch, am Grunde kurz-keilförmig; sonst w. v. b In dem sumpfigen Gehölze hinter Dockenhuden bei Hamburg und sonst bisweilen verwildert. Juli. August. Später als die vorige. Blk. weiß. H. 1,00—2,00. Die Blätter sind kürzer, aber breiter und die Blattstiele länger als an voriger.

Außerdem findet man in Anlagen bisweilen angepflanzt: Spiraea opulifolia L. mit im Umfange eiformig-rundlichen, 3lappigen, gesägten Blättern und glockenförmigen Kelchen, Sp. ulmifolia Scop. mit ei-lanzettlichen, spitzen; scharfgesägten Blättern und eiförmigen, surückgebogenen Kelchlappen und Sp. chamaedryfolia L. mit kreisrund-verkehrt-eiformigen Blättern und aus breitem Grunde lanzettlich-pfriemlichen Kelchlappen, seltener Sp. hypericifolia und Sp. sorbifolia L.

# 167. Arúncus L. Geisbart (XXII, 10. n. 660).

\* 592. A. silvester Kosteletzky, Wald-G. Blätter mehrfack zusammengesetzt, Blättchen groß, eiförmig, lang zugespitzt, ungleich-gesägt. 2 Feuchte Bergwälder, Bäche, Quellen, stellenweise in Mittel- und Südeutschland, fehlt aber im Harz und im gennen westlichen Gebiete, mit Ausnahme der Hochvogesen und des Untereksals (Lützelstein). Juni. Juli. Spiraea Aruncus L. Astilbe Aruncus Trevir. Blk. klein, gelblich-weißs. H. 1,25—2,00.

### 168. Ulmária Tourn. Mädesüfs (XII, 2. n. 348).

- \* † 593. U. pentapetala Gilib., echtes M. Blätter unterbrocken-gefiedert, Blättchen groß, eiförmig, beiderseits grün oder unterseits weißfilzig, ungeteilt, das endständige größer, handförmig-3-5spaltig, alle ungleich-gesägt. 24 Feuchte Wiesen, Ufer, häufig. Juni. Juli. Spiraea Ulmaria L. Blk. weiß. H. 1,00-2,00.
- \* † 594. U. Filipéndula A. Br., knolliges M. Wurzelfasern an ihrem Ende zu länglichen Knollen verdickt; Blätter unterbrochengefiedert, Blättchen klein, länglich, fiederspaltig-eingeschnitten. 24 Trockene Wiesen, Anhöhen, zerstreut, in einigen Gegenden ganz fehlend, z. B. im Erzgebirge, sehr selten in Westfalen (bei Brilon), im Teutoburger Walde und in der Oberlausitz, in anderen sehr häufig, z. B. bei Halle a. S. Juni. Juli. Spiraea Filipendula L. Blk. weiß. H. 0,30—0,60.
- Gruppe. Dryadeen Vent. Früchtchen 2 oder mehre, 1samig, nufs- oder steinfruchtartig, nicht aufspringend; Fruchtkelch krautig; Griffel oft seitlich.

# 169. Dryas L. Dryade (XII, 3. n. 351).

595. D. octopétala L., achtblättrige D. Blätter stumpf, gekerbt, unterseits weißsfilzig. 5 Auf dem Meißener in Hessen seit langer Zeit nicht wieder gefunden, dagegen an felsigen Abhängen der Alpen und mit den Flüssen in die bayrische Hochebene herabkommend. Juni—August. Blk. weiß.

# 170. Geum L. Nelkenwurz (XII, 3. n. 352).

- a) Stengel mehrblütig; Griffel in der Mitte hakig-gegliedert.
- \* † 596. G. urbanum L., gemeine N. Untere Blätter unterbrochen-leierförmig-gefiedert, obere 3zählig; Blüten aufrecht; Kronblätter verkehrt-eiförmig, ohne Nagel; Fruchtkelch zurückgeschlagen; Fruchtköpfchen ungestielt; unteres Glied des Griffels kahl, fast 4mal länger als das am Grunde weichhaarige obere. 24 Feuchte Wälder, Gebüsche, Zäune, gemein. Juni—Herbst. Blk. goldgelb. H. 0,25 bis 0,50. OBS. rad. Caryophyllatae.
- \* † 597. G. rivale L., Bach-N. Blüten nickend; Kronblätter breit-verkehrt-eiförmig; mit langem Nagel; Kelch stets aufrecht; Fruchtköpfchen lang-gestielt; unteres Glied des Griffels am Grunde behaart, wenig länger als das fast bis zur Spitze behaarte obere. 2 Feuchte Wälder und Gebüsche, Wiesen, stellenweise. Mai—Juni. Blk. gelb, außen mit rotbraunem Anfluge. H. 0,30—0,50.
- \* † 597 + 596. G. rivale × urbanum G. Meyer. Blüten aufrecht oder nickend; Kronblätter rundlich, mit kurzem Nagel; Fruchtkelt oder sehr kurz-gestielt; unteres Glied des Griffels ungefähr 3mal länger als das bis über die Mitte abstehend-behaarte obere. 4 Zwischen den Eltern, aber nicht häufig. Juni. Juli. G. intermedium Ehrh. Blk. gelb, bisweilen rötlich angelaufen, mehr als um die Hälfte größer als an

. urbanum. Nebenblätter groß. H. 0,30—0,60. Diese Form steht m G. urbanum näher als dem G. rivale.

† 596 + 597. G. urbanum × rivale G. Meyer. Blüten überingend; Kronblätter breit-verkehrt-eirund-spatelförmig; Fruchtkelch ufrecht-abstehend; Fruchtköpfchen kurz-gestielt; unteres Glied des riffels fast doppelt länger als das fast bis zur Spitze abstehend-beaarte obere. 24 Zwischen den Eltern, aber seltener als die vorige astardform. Juni. Juli. G. intermedium Willd. Blk. gelb, it rötlichem Anfluge, mehr als doppelt größer als an G. urbanum. ebenblätter klein, denen von G. rivale ähnlich, welchem diese Form iher steht, sich aber durch den kurzen Fruchtträger, das kürzere sere Griffelglied, die kürzer benagelten Kronblätter u. a. M. unterheidet. H. 0,30—0,60.

† 597 + 599. G. rivale × montanum. Blüten nickend; Kronlätter rundlich, mit kurzem Nagel; Kelch aufrecht; Fruchtköpfben auch bei der Fruchtreife fast sitzend; das untere Glied des iriffels doppelt so lang als das obere. 2 Nur im Riesengebirge, aber ahr selten und stets vereinzelt. (Melzergrund, Riesengrund, Brunnenerg, kleiner Teich, unterhalb der Wiesenbaude.) Juni. Juli. G. incliatum Schleich. G. pyrenaicum Wimm. (nicht Willd.) G. udeticum Tausch. Blk. gelb.

598. G. strictum Ait., steife N. Blüten aufrecht; Kronlätter breit-verkehrt-eiförmig; Kelch zurückgeschlagen; oberes Glied es Griffels kürzer als das untere, fast bis zur Spitze mit feinen orstenhaaren besetzt, unteres am Grunde borstig; Fruchtboden flach; mst wie urbanum. 24 Grasplätze. Nur bei Tilsit, Tapiau, Steinbeck ei Königsberg, Kapkeim bei Wehlau, Rastenburg, Langbrücken zwichen Rössel und Sensburg, Drengfurt, Siewken bei Kruglanken, Lyck nd Gilgenburg. Juli. Blk. gelb. Griffel rötlich. Nüschen langorstig-behaart. H. 0,40—0,60.

Bastard: G. strictum × urbanum in Preußen.

#### b) Stengel 1-, sehr selten 2 blütig; Griffel nicht gegliedert.

† 599. G. montanum L., Berg-N. Ohne Ausläufer; Blättchen agleich-gekerbt, das endständige sehr groß, fast herzförmig, stumpfppig; Früchtchen und Griffel zottig. 24 Auf Triften der Gebirgsimme, nur auf dem Riesengebirge (nicht am Brocken). — Brn. (auf lennwiesen verbreitet). Mai. Juni. Sieversia montana Willd. lk. gelb. H. 0.15—0.30.

600. G. reptans L., kriechende N. Mit Ausläufern; Blättnen eingeschnitten, scharf-gesägt, das endständige 3—5spaltig; Früchtnen und Griffel zottig. 4 Nur in Brn. auf steinigen Wiesen der gäner Alpen (kleine Rappenspitze, Linkerskopf, Kratzer, Nebelhorn). Ini. Juli. Blk. gelb.

Waldsteinia geoides Willd. mit glockigem Kelche, 2-4. rzgestielten Fruchtknoten und abfallenden Griffeln ist bei Jena sur-bürgert.

- 171. Rubus L.\*) Brombeere, Himbeere (XII, 3. n. 350).
- Strauchige Arten mit linealischen, an den Blattstielen sitzenden Nebenblättern
   Früchte schwarz (selten dunkel-rotbraun oder blau-bereift. B. caesius).
  - A. Schößling meist kahl, ohne Borsten, unbereift, mit gleichförmigen Stacheln, aber nur äußerst selten mit einigen Drüsen besetzt.
    - a) Schöfsling aufrecht, nur an der Spitze überhängend.
- \* † 601. R. suberectus Anderson, ebenstrausblütige B Schösling am Grunde stielrund, in der Mitte stumpfkantig, mit schwachen, kleinen, meist geraden Stacheln besetzt; Blätter desselber 3—5—7zählig, Blättchen beiderseits grün, kahl, Endblättchen breit herz-eiförmig, langzugespitzt; Blüten in einer Traube oder in gegipfelter, traubenförmiger Rispe; Kronblätter verkehrt-eiförmig Staubfäden länger als die Griffel. † Waldränder, Holzschläge, häufig. Mitte Juni. R. fastigiatus W. u. N. z. T. Blk. weiß. Frucht rotbraun.
- \* † 602. R. plicatus W. u. N., faltenblättrige B. Schößling kantig schwach gefurcht, mit starken Stacheln besetzt; Blätter desselber 5zählig, Blättchen gefaltet, beiderseits grün, oberseits kahl, unterseits weichhaarig, Endblättchen herz-eiförmig; zugespitzt, unterste Blättcher sehr kurz-gestielt, eiförmig; Blüten in lockerer, fast ebensträußiger Traube; Kelch grün, zur Fruchtzeit meist abstehend; Kronblätter verkehrt-eiförmig; Staubfüden kürzer oder so lang als die Griffel b Waldränder, Gebüsche, gemein. Juni August. R. fruticosu L. z. T. R. corylifolius Hayne. Blk. weiß oder blaß-rötlich Ändert ab: b) R. nitidus W. u. N. (als Art). Blätter etwas kleiner flacher, oberseits glänzend; Kelchblätter am Grunde etwas stachelig Dieser Art steht R. montanus Wirtg. sehr nahe, weicht aber durch niedrige Schößlinge, verzweigten Blütenstand und lange, steif auf rechte Staubfäden ab. Auch R. fissus Lindl. ist sowohl mit R plicatus als R. suberectus nahe verwandt.

\* † 603. R. sulcatus Vest, gefurchte B. Schößling kantig gefurcht, kahl, mit starken, geraden Stacheln besetzt; Blättcher flach, scharf gesägt, beiderseits lebhaft hellgrin, oberseits faat kahl unterseits auf den Nerven behaart, Endblättchen herz-eiförmig, lang bespitzt, Blattzähne zuletzt rot; Blütenstand meist traubig, lang ode schmal rispig; Kelehzipfel grün, zur Fruchtzeit zurückgeschlagen Staubgefüße länger als die Griffel. † Lichte Waldstellen, Wald ränder, Gebüsche. Selten im nördlichen (Mecklenburg), häufiger in mittleren und stidlichen Gebiete. Juni. Juli. R. fastigiatus W u. N. z. T. Durch die geringe Bewehrung des Blütenzweigs, die dünnen Blütenstiele, die großen weißen Blüten von R. plicatus und die gefurchten, mit kräftigen Stacheln besetzten Schößlinge und die länglichen, schwarzen Früchte von R. suberectus leicht zu unterscheiden

\* 604. R. affinis W. und N., verwandte B. Schößling kräftig unterwärts rundlich, in der Mitte stumpfkantig, mit starken und langen Stacheln; Blättchen flach, breit, schwachwellig, ungefaltet dicht und scharf-gesägt, oberseits dunkelgrün, spärlich behaart

<sup>\*)</sup> Beim Einsammeln dieser Gewächse muß der unfruchtbare Stengel od Schöfzling mit einigen Blättern berücksichtigt werden.

unterseits blasgrün, filzig, lang-zugespitzt; Rispe zusammengesetzt, lockerblütig, beblättert; Kelchzipfel graugrün, dicht behaart, zur Fruchtzeit zurückgeschlagen; Staubfäden länger als die Griffel. 5 Waldund Ackerränder, im Gebüsch an Wegen und Hecken, im nordwestlichen Deutschland ziemlich verbreitet. Ende Juni. Juli. Blk. weiß oder rötlich.

\* † 605. R. thyrsoideus Wimm., straußartige B. Schößling am Grunde stielrund, in der Mitte stumpfkantig, gefurcht, mit starken, fast sichelförmigen Stacheln besetzt; Blätter 5zählig, oberseits grün. unterseits grau- oder weissfilzig, Endblättchen breit-eiförmig oder verkehrt-eiformig-länglich, zugespitzt; Rispe einfach oder zusammengesetzt, lang, schmal, steif, straussartig; Kelch graufilzig. 5 Waldränder hin und wieder. Juli. August. Blk. weiß oder blassrosenrot. Andert ab: candicans Bluff u. Fing. (R. fruticosus W. u. N. z. T.). Endblättchen eiförmig-länglich; Rispe pyramidenförmig, einfach oder am Grunde ästig. b) R. rhamnifolius W. u. N. (als Art). Endblättchen fast kreisförmig, zugespitzt; Blattstiele reichlich mit Stacheln besetzt; Rispe zusammengesetzt, weit. c) R. cordifolius W. u. N. (als Art). Endblättchen breit-herzförmig; Rispe zusammengesetzt. d) R. silesiacus Weihe. Niedrig: Schösslinge mit zerstreuten Stieldrüsen und ziemlich kurzen, pfriemlichen Stacheln; Rispenstiele filzig, drüsig; Kelchzipfel grau-kurzhaarig, weissberandet, so in Posen. Schlesien und in der Lausitz.

#### b) Schösling meist bogenförmig-niederliegend.

\* † 606. R. tomentosus Borkh., filzige B. Schößling kantig, gefurcht, oder mit einfachen oder drüsentragenden Haaren und mit kurzen schwachen Stacheln besetzt; Blätter meist 3zählig, Blättchen verkehrt-ei-keilförmig, spitz, oberseits meist grau-sternfilzig, selten kahl, unterseits weilsfilzig; Bispe doppelt zusammengesetzt, lang, schmal; Kelch graufilzig; ħ Waldränder, Bergabhänge. Fehlt in Norddeutschland, sehr selten in Hessen und Thüringen (Weimar, Schleusingen), häufig südlich von Koblenz im Rhein-Lahn- und Moselthale, in Süddeutschland und im nördlichen Böhmen verbreitet, in Schlesien nur bei Katscher. Juni. Juli. Blk. klein, weiß.

607. R. arduennensis Libert. (R. collinus Lej. u. Court.) bisher nur in Nassau, der Rheinprovinz und Lothringen gefunden, unterscheidet sich von R. tomentosus durch den kräftigern Wuchs, die rundlichen, nicht tiefgesägten, unterseits samtartig-graufilzigen Blättchen, stärkere gerade Stacheln, längere Staubgefäße, das Fehlen der Sternhärchen auf der Blattoberfläche und der Stieldrüsen in der Rispe.

B. Schößling meist bogenförmig-niederliegend, unbereift, behaart (nur zuletzt bisweilen kahl), hin und wieder drüsig, mit meist gleichförmigen Stacheln.

a) Schöfsling rundlich-stumpfkantig; Blätter 3sählig oder fussförmig 4-3sählig.

608. R. Arrhenii Lange, Arrhenius-B. Schössling wenig behaart, mit zahlreichen, kleinen, geneigten Stacheln; Blätter fast immer sedhlig, Blättehen fein- und scharf-sägezähnig, beiderseits grün, unter seits mit hervortretenden gelblichen Nerven, Endblättehen elliptisch

kurz zugespitzt; Rispe fast ebensträußig, locker, Äste lang, abstehend; Kelch grünlich, filzig, stets abstehend; Kronblätter rundlich, flach; Staubgefäße kaum halb so hoch als die Griffel; Fruchtknoten kahl. 5 Bisher nur von Schleswig durch die Ebenen Niedersachsens bis zur Eilenriede bei Hannover und bis ins nordwestliche Westfalen. Juli.

August. Blk. blassrötlich oder grünlich.

\* 609. R. Sprengelii W. u. N., Sprengel's B. Schößling dicht abstehend behaart mit zahlreichen, kräftigen, gekrümmten Stacheln besetzt; Blätter meist 3zählig, beiderseits lebhaft langgrün, Blättchen tief- und grob-gezähnt, Endblättchen eiförmig oder länglich-eiförmig, bespitzt; Rispe kurz, fast ebensträußig, locker; Äste sparrig; Kelch graugrün, fileig, zottig, oft stachelborstig, zuletzt abstehend; Kronblätter länglich, kraus; Staubgefäße fast so hoch, als die Griffel; Fruchtknoten behaart. 5 Wälder, Zäune, zerstreut. Juli—September.

Blk. rosenrot, äußerst selten weiß.

\* 610. R. bifrons Vest, verschiedenseitige B. Schößling aus niedrigem Bogen hingestreckt, stumpfkantig, mit langen, kräftigen, lanzettlichen Stacheln, nebst den Blattstielen meist braun; Blätter Szählig oder fußförmig-5zählig, Blättchen scharf-sägezähnig, oberseits kahl, unterseits ohne anderweitige Behaarung schneeweiß-filzig, Endblättchen verkehrt-eiförmig, am Grunde abgerundet, kurz zugespitzt; Blütenstand ziemlich lang und oft ziemlich ausgebreitet-rispig, dichtabstehend behaart, mit geraden oder schwach-rückwärts geneigten Nadelstacheln; Kelch unbewehrt, grau-filzig; Kronblätter verkehrt-eiförmig, oft wellig-kraus; Fruchtknoten mit zerstreuten, langen Haaren. 5 Wälder, buschige Abhänge. In Sachsen auf dem Berge Pichow im lausitzer Mittelgebirge und bei Kleinseitschen, weit häufiger im westlichen und südlichen Gebiete. Juni-August. Blk. rosenrot.

#### b) Schöfeling kantig; Blätter 5zählig-gefingert-

\* † 611. R. villicaulis Köhler, rauhstengelige B. Schößling kantig, behaart oder zuletzt fast kahl mit starken, geraden oder etwas gebogenen Stacheln und bisweilen mit einigen Drüsen besetzt; Blätter 5zählig, oberseits kahl, unterseits grün- oder grau-behaart, oft ganz filzig, Endblättchen breit-eiförmig oder fast kreisrund, langzugespitzt, scharf-doppelt-gesägt; Blütenstengel weichhaarig oder zottig; Rispe einfach oder zusammengesetzt, behaart, mit Stacheln und drüsentragenden Nadeln besetzt; Kelch graufilzig, zuletzt zurückgeschlagen; Kronblätter eiformig. 5 Wälder, meist nicht selten. Juli. August. R. vulgaris, villicaulis, silvaticus u. carpinifolius bei W. u. N. Blk. groß, weiß oder rötlich. Andert ab: a) genuinus. Schöfsling dicht-behaart, fast drüsenlos, mit zahlreichen langen, starken, geraden, behaarten Stacheln besetzt; Blätter groß, beiderseits grün- oder unterseits graufilzig. Blättchen fast herz-kreisförmig; Blütenast meist dichtbehaart und mit langen, starken, gekrümmten Stacheln besetzt; Rispe groß, sehr ästig, rauhhaarig und mit großen Stacheln besetzt; Kelch zottig, mit Nadeln und Drüsen versehen. b) viridis W. u. Grab. Niedrig; Schölsling behaart oder zuletzt kahl, oft mit einzelnen Drüsen und mit ziemlich geraden Stacheln besetzt; Blättchen unterseits grau: Blütenast weichhaarig; Rispe kurz, fast ebensträussig, wenigblütig, drüsenlos. c) glandulosus. Blättchen beiderseits grün: Blütenast schlank, schwach, weichhaarig mit ziemlich langen Stacheln und einfachen oder drüsentragenden Nadeln besetzt: Rispe und Kelch mit Nadeln und Drüsen besetzt; sonst w. v. d) silvaticus W. u. N. (als Art). Höher; Schösling, Blattstiel und Blütenast dicht-behaart, kaum drüsig, mit zahlreichen, kleinen, ziemlich geraden Stacheln besetzt; Blätter beiderseits grün, weichhaarig, Endblättchen ei- oder verkehrt-eiformig; Rispe verlängert, schmal, ganz beblättert, zottig; Kelch filzig-zottig, drüsenlos. e) carpinifolius W. u. Grab. Schöfsling weichhaarig, etwas drüsig, mit starken, gekrümmten Stacheln besetzt: Blätter gleichfarbig, oder unterseits grau, Endblättchen herzeiformig; Rispe schmal, an der Spitze ebensträußig; Kelch graufilzig. fast ohne Nadeln und mit nur wenigen Drüsen besetzt: Blüten groß. f) umbrosus. (R. pyramidalis Kaltenbach.) Schößling abstehend-behaart, mit ziemlich geraden, meist kegelförmigen, fast zottigen Stacheln besetzt; Blätter groß, beiderseits grün, Endblättchen elliptisch oder fast kreisrund; Rispe schmal, Äste traubig. g) glabratus. Schößling gefurcht, schwach-behaart oder zuletzt kahl, etwas drüsig, mit zurückgekrümmten Stacheln dicht besetzt; Blätter klein, unterseits zottig-filzig, Blättchen herz-kreisförmig oder rhombisch; Rispe kurz, schmal, locker, meist wenigblütig, nebst den Blütenstielen und Kelchen zottig-filzig und mit Nadeln und Drüsen besetzt.

\* 612. R. macrophyllus W. u. N., großblättrige B. Schößling kantig, behaart, mit ziemlich geraden, starken Stacheln besetzt; Blätter 5zählig, Blättehen groß, länglich-verkehrt-eiförmig oder herzförmig-kreisrund; Rispe zusammengezogen, beblättert; Blütenäste fast ebensträußig, mit zahlreichen starken Dornen besetzt. 5 Waldränder, zerstreut. Juli. August. Blk. weiß oder rötlich. Ändert ab: b) Schlechten dalii W. u. N. (als Art). Schößling abstehendbehaart; Endblättchen verkehrt-ei-keilförmig, lang zugespitzt; Blüten

echr groß.

\*613. R. ulmifolius Schott fil., rüsterblättrige B. Schößling kräftig, bläulich bereift, oberwärts scharfkantig, rinnig, anliegend behaart, mit sehr starken, breit-lanzettlichen, meist geraden Stacheln; Blätter Zählig oder fußförmig- oder gefingert-5zählig, Blättchen klein, fein- und ungleich-doppelt-sägezähnig, oberseits dunkelgrün, kahl, unterseits mit dicht anliegendem, weißem Filze, Endblättchen meist verkehrt-eiförmig oder elliptisch mit kurzer Spitze; Rispe verlängert, schmal, reichblütig, ziemlich steif, angedrückt-filzig mit kräftigen, sehr breiten, hakigen Stacheln; Kelch weißfilzig, zur Blüte- und Fruchtzeit zurückgeschlagen; Staubgefäße so hoch als die Griffel. Hacken, Zäune. Bisher nur bei Aachen, Eupen und im Schwarzwalde. Juli. August. Blk. rot. In Gärten nicht selten mit gefüllter Blüte. (R. bellidiflorus C. Koch).

\* 614. R. discolor W. u. N. (erw.), verschiedenfarbige B. Schösling kantig, nach der Spitze zu gefurcht, von anliegenden Haaren seidenartig glänzend, an den Kanten mit langen, starken geraden oder etwas gekrümmten Stacheln besetzt; Blätter 5 zählig, oberseits lebhaft grün, unterseits meist weisstlzig, Endblättchen ei oder herz-kreissormig, etwas zugespitzt; Rispe zusammengesetz

fast pyramidal, drüsenlos, fein-weißgrau-behaart und mit zahlreichen. gekrümmten Stacheln besetzt: Kelch graufilzig, zuletzt zurückgeschlagen: Kronblätter verkehrt-eiförmig. 5 Waldränder, Hecken, zerstreut; in Anlagen und Gärten bisweilen mit gefüllter Blüte. Juli. August. R. discolor u. macroacanthus (?) W. u. N. Blk. rosenrot. Ändert ab: b) R. pubescens W. u. N. Meist größer; Rispe verlängert, fast pyramidenförmig, am Grunde beblättert; Stacheln gekrümmt; Schößlinge angedrückt-weichhaarig. Hierher scheint auch R. argenteus

W. u. N. zu gehören.

\* + 615. R. vestitus W. u. N., bekleidete B. Schöfeling stumpfkantig, flachseitig, bisweilen drüsig, dicht und abstehend behaart, an den Kanten zerstreute, große, fast gerade Stacheln tragend: Blätter 5 zählig, oberseits schmutzig-grün, unterseits weißhaarig schimmernd, Endblättchen eiförmig-rundlich, spitz; Rispe fast ebensträusig, dicht-zottig-filzig; Fruchtkelch zurückgeschlagen; Kronblätter fast rundlich. 5 Waldränder, Zäune, hin und wieder. Juni bis August. R. leucostachys Schleich. Blk. meist rosenrot. Früchte sehr groß. Ändert ab: b) hirsutus Wirtgen. Schößling und Blütenstand mit feinen Nadelstacheln besetzt: Blättchen unterseits grün, weichhaarig, Endblättchen elliptisch, langgespitzt, so häufig bei Koblenz.

- C. Schösling bogenförmig-niederliegend oder der Erde anliegend (niedergestreckt), bereift oder unbereift, meist behaart mit ungleich-förmigen Stacheln und meist mit langgestielten Drüsen besetzt.
- a) Schöfsling unbereift, fast stielrund, drüsig-borstig; Fruchtkelch zurückgeschlagen.

#### \* Blätter meist 3 zählig, selten fußförmig 4-5 zählig.

\* † 616. R. Schleicheri W. u. N. (erw.). Schleicher's B. Schößling mit dichtstehenden, rückwärtsgekrümmten, ungleichgrossen Stacheln besetzt; Blätter meist 3 zählig, Blättchen oberseits zerstreutkurzhaarig, unterseits weichhaarig, Endblättchen verkehrt-eiförmig, lang zugespitzt, Seitenblättchen fast 2lappig; Rispe einfach-traubig, überhängend, mit Stachelborsten, Drüsen und abstehenden Haaren reichlich besetzt; Blütenstiele drüsig, filzig, zerstreut-stachelig; Kelch dünnfilzig, mit kleinen Drüsen und zahlreichen Stachelborsten besetzt. 5 Wälder, zerstreut. Juni. Juli. Blk. klein, weiß. Ändert ab: b) humifusus W. u. N. (als Art). Schößling mit zum Teil geraden Stacheln, Blätter meist 5 zählig, Blättchen feiner gesägt, so sehr selten, z. B. Eilenriede bei Hannover.

617. R. scaber W. u. N., rauhe B. Schösling mit kleinen, rückwärts geneigten, zerstreuten, fast gleichgroßen Stacheln und sehr kleinen Borsten besetzt; Blätter meist 3 zählig, Blättchen beiderseits behaart, herz-eiformig; Rispe mit aufrecht- oder wagerechtabstehenden Asten, gegen das obere Ende allmählich spitz zulaufend, zerstreut kurzstachelig und kurzborstig; Blütenstiele abstehend, zottig, kurzdrüsig, dünnborstig; Kelch mit blattartigen Anhängseln; Kronblätter schmal-verkehrt-eiformig. 5 Wälder, sehr selten. Sachsen, Westfalen. Juni. Juli. Blk. weißlich. Der ganze Stengel ist mit einem weißen, weichen Filze überzogen, welcher die Drüsen und Borsten zum Teil verbirgt.

† 618. R. Schummelii Weihe, Schummel's B. Schößling rundlich-stumpfkantig mit Stieldrüsen und zerstreuten, kurz-pfriemlichen Stacheln besetzt; Blättchen oberseits fast kahl, unterseits etwas graugrün, Endblättchen schmal-verkehrt-eiförmig; Blütenstand rispig, oberwärts kurz, mit genäherten Ästen, fast ebensträußig; Kelchzipfel beiderseits filzig; Kronblätter schmal-länglich; Früchte klein, glänzend. † Lichte Waldstellen, Waldränder. Am westlichen Harz zw. Goslar und Clausthal, Wolmirstedt, Erxleben, Zerbst, in Schlesien im Glaucher Wald bei Skarsine und bei Rybnik. Juni. Juli. R. glaucovirens Maass. Blk. hellross.

#### \* \* Blätter meist 5 sählig.

- \* † 619. R. Koehléri W. u. N., Köhler's B. Schösling spärlich behaart, mit starken, gerade abstehenden, ungleichgroßen Stacheln, Drüsenborsten und Stieldrüsen dicht besetzt; Blätter meist 5zählig, Blättchen oberseits sparsam behaart, unterseits weichhaarig, Endblättchen breit-herz-eiformig, zugespitzt, grob-ungleich-gesägt; Rispe beblättert, mit Stachelborsten, Drüsen und Haaren reichlich besetzt; Kelch filzig, drüsig, reichbestachelt. 5 Gebirgswälder. Böhmen, Schlesien, Sachsen, Thüringen, Rheinprovinz, Spandau, scheint in Süddeutschland seltener zu sein. Juli. R. pygmaeus W. u. N. R. petraeus Köhl. Blk. weiß, mittelgroß, bisweilen ausgekerbt. Andert ab: b) balticus Focke, Behaarung stärker, Drüsen besonders am Schösslinge viel sparsamer, Blätter meist 3zählig, Blüten blassrötlich. (R. horridus Betcke, nicht Hartman), so bisher nur in Mecklenburg in der Basedower Heide zwischen Gielow und Langwitz bei Malchin. c) aprícus Wimm (als Art). Blätter 3 — 5 zählig, beiderseits dünnhaarig, Endblättchen rundlich-eiförmig; Blütenstengel fast zottig, mit abwärts gerichteten Nadeln; Rispe beblättert, der obere Teil halbkugelig-gedrängt, die Stiele dicht behaart, mit Nadeln und vielen Drüsenborsten; Kelchzipfel mit Nadeln und Drüsen, nach der Blüte aufrecht, so in Schlesien um Garsuche bei Ohlau, Streitberg bei Striegau, Sanderwald bei Kuhnern, Buchwald bei Schmiedeberg, Looswitzer Sandsteinbruch bei Bunzlau und im Schlesierthale. Juni. Blk. weiß.
- b) Schöſsling un bereift, kantig; Fruchtkelch zurückgeschlagen; Blätter
   3- oder fuſsförmig-5zählig.
- 620. R. fusco-ater W. u. N., braunschwarze B. Schösling mit rückwärts geneigten ungleichgroßen Stacheln sehr dicht besetzt; Blättchen breit-herzförmig-rundlich, zugespitzt, oberseits sparsam behaart, unterseits dicht-weichhaarig, ungleich-gesägt; Rispe stachelig, fast filzig, vieldrüsig, beblättert; Deckblätter 2—3 spaltig, unter den oberen Ästen einfach; Blütenstiele mit langen, borstenförmigen Stacheln und Borsten besetzt. 5 Wälder, Hecken, sehr selten. In Westfalen und Schloßberge zu Altena und in der Umgegend verbreitet, am Drachenfels im Siebengebirge, Mülheim a. d. R. Juni. Juli. Blk. und Staubfäden dunkelrot.
- \* 621. R. fuscus W. u. N., braune B. Schösling mit zerstreuten, rückwärtsgeneigten, gleichgroßen Stacheln besetzt; Blättchen herz-eiförmig, zugespitzt, oberseits spärlich behaart, unterseit

an schattigen Orten grün, schwach-weichhaarig, an sonnigen samtartiggrauschimmernd; Rispe behaart, oberhalb sparsam bestachelt, beblättert; Deckblätter blattartig; Blütenstiele mit langen zerstreuten Stacheln, aber ohne Borsten. 5 An Bergen um Altena in Westfalen häufig, in den an das südliche Westfalen grenzenden Teilen der Rheinprovinz und bei Koblenz (Montabauer Höhe, Carmelenberg bei Bassenheim), Schwarzwald. Juni. Juli. Blk. weiß oder an sonnigen

Orten rot.

\* 622. R. pallidus W. u. N., blasse B. Schösling oberwärts ziemlich dicht behaart, dürftig mit fast gleichartigen, kurzen, am Grunde verbreiterten, rückwärts-geneigten Stacheln besetzt; Blättchen ziemlich dünn, ungleich-grobgesägt, oberseits zerstreut kurzhaarig, unterseits anliegend-flaumig, grün, Endblättchen herz-eiförmig, langgespitzt: Rispe mäßig lang, locker, untere Astchen verlängert, traubig, fast rechtwinkelig abstehend; Blütenstielchen lang, dünn; Kelchzipfel lanzettlich, an der unreifen Frucht aufrecht, zur Blütezeit und Fruchtreife zurückgeschlagen. 5 Wälder, Bergabhänge. Harz, Ith, an der mittleren Weser, nordwestliches Westfalen, Koblenz. Juli. R. obliquus Wirtgen. Blk. mittelgroß, weiß.

R. Reichenbachii Köhl. Schösling mit zerstreuten, gleichlangen, rückwärtsgeneigten Stacheln und einzelnen Haaren besetzt, ohne Drüsen und Borsten; Blättchen rundlich oder elliptisch, zugespitzt, am Grunde schwach-herzförmig; Rispe lang, oberwärts nebst den Blütenstielen mit geraden Stacheln, kurzen Borsten, Drüsen und Haaren reich besetzt; Deckblätter linealisch, 3teilig. Ist früher

einmal bei Schmiedeberg in Schlesien gefunden.

623. R. Lingua W. u. N., zungenblättrige B. Schöfsling mit zerstreuten, gleichlangen, hakenförmigen Stacheln, einzelnen Borsten. Haaren und Drüsen besetzt; Blättchen stumpf-keilförmig, lang zugespitzt; Rispe ziemlich lang, anliegend-behaart, mit zerstreuten kurzen, rückwärtsgeneigten Stacheln besetzt, ohne Drüsen und Borsten; Blütenstiele lang, behaart, sehr wenig stachelig, kaum drüsig, borstenlos; Deckblätter linealisch und 3teilig. 5 Von Weihe in Westfalen bei Hedingsen unweit Minden gesammelt, aber später weder dort noch anderswo wiedergefunden. Juni. Juli. Blk. ziemlich groß, weiß.

\* † 624. R. Rádula W. u. N., Raspel-B. Schösling bogenformig-niederliegend, am Grunde rundlich, dann stumpfkantig, mit zerstreuten, gleichlangen, rückwärts-geneigten Stacheln. sehr kurzen Borsten, Drüsen und Haaren besetzt; Blättchen eiformig, kurz-gespitzt; Blütenast mit langen, zurückgeneigten Stacheln besetzt; Rispe ziemlich lang, zerstreut stachelig, unterwärts borstig, oberwärts mit zahlreichen Drüsen und dichtem Filze bedeckt; Blütenstiele filzig, drüsig, stachelig, borstenlos; Deckblätter lanzettlich und 3spaltig. 5 Waldränder, Gebüsch, Nadelwälder, nicht selten im nördlichen und mittleren, weit seltener im südlichen Gebiete. Juni. Juli. Blk. weisslich. Die Schöslinge fühlen sich wie eine Raspel an.

625. R. rudis W. u. N., rohe B. Schöslinge niedergestreckt, vom Grunde an kantig, mit kleinen Stacheln, unbehaart; Blütenast mit kleinen, aber meist zahlreichen Stacheln besetzt; Blütenetielchen dünn und nebst der Blattunterfläche mit dünnem, kurzem

- Filze bedeckt; Rispe ausgebreitet, sparrig. † Waldränder, sonnige Anhöhen. Westfalen, Thüringen, Harz, Bremen, in Mecklenburg bei Grevesmühlen. Brn. (München, Augsburg). Juni—Juli. Blk. blasrot. Staubfäden weiß.
- 626. R. thuringensis Metsch, thüringische B. Schösling bogenförmig-niederliegend, am Grunde stielrund, an der Spitze stumpfkantig, behaart, drüsig-borstig, mit sehr zahlreichen, ungleichen, geraden oder etwas zurückgeneigten Stachem besetzt; Blättchen oberseits dunkelgrün, unterseits grau-weichhaarig, Endblättchen verkehrt-eiförmig, lang zugespitzt, am Grunde herzförmig, Blütenst mit langen, geraden Stacheln besetzt; Rispe lang, schmal, locker, untere Äste abstehend, fast ebensträußig; Kelch graufilzig, drüsig, stachelborstig; Kronblätter länglich oder spatelförmig. 5 In Thüringen bei Schlevsingen am nördlichen Abhange der Rappelsdorfer Kuppe, bei Ilmenau. Juni. Juli. Blk. blaßrot.
- 627. R. infestus W. u. N., feindliche B. Schösling mit ungleichen, hakenförmigen Stacheln dicht besetzt; Blättchen rundlichherzförmig, zugespitzt, oberseits schwach behaart, unterseits weichhaarig; Rispe sehr kurz, weichhaarig, mit zerstreuten, ungleichen Stacheln, Borsten und Drüsen besetzt; Blütenstiele weichhaarig, mit Stacheln, Borsten und Drüsen schwach besetzt. Hecken, Gebüsche. Minden, Harz, Thüringen. Juni. Juli. Kronblätter rund, weiß, gewöhnlich zusammenneigend.
- \* 628. R. rosaceus W. u. N., rosenkelchige B. Schößling kahl oder schwach behaart, rotbraun, mit kräftigen, fast gleichgroßen Stacheln und zahlreichen ungleichen Borsten und Drüsen besetzt: Blätter 3zählig oder fußförmig-5zählig, Blättchen ziemlich groß, breit, ungleich-grob-gesägt, oberseits glänzend, fast kahl, unterseits nur auf den Nerven etwas behaart, ohne Sternfilz, Endblättchen aus herzförmigem Grunde rundlich oder breit elliptisch, ziemlich langgespitzt; Rispe kurz, ziemlich ausgebreitet, rotdrüsig; Kelch außen graugfün, rotborstig, bisweilen mit langen, blattartigen Zipfeln; Staubgefäße zuerst aufrecht, die Griffel weit überragend, dann trichterförmig, zuletzt zusammenneigend: Fruchtast kahl. 5 Waldränder. Aachen, Eupen, Malmedy. Juni. Juli. Blk. lebhaft rot.
- \* 629. R. Hystrix W. u. N., igelstachelige B. Schößling mit gedrängt stehenden, ungleichlangen, sehr großen. rückwärts geneigten Stacheln, kurzen, zum Teil drüsentragenden Borsten und abstehenden Haaren dicht besetzt; Blättchen oberseits wenig behaart, dunkelgrün, Endblättehen länglich-eiförmig, lang-zugespitzt: Rispe mäßig lang, stachelig, borstig, drüsig, behaart, Blütenstiele filzig, rotdrüsig, zerstreut-stachelig; Deckblätter blattartig oder lanzettlich und 3spaltig; Kelchblätter filzig, drüsig, nach der Blüte zurückgeschlagen. † Bei Aachen am Rande des Pauliner Wäldchens, früher auch bei Mennighüffen im Becker Bruche unweit Minden. Juni. Juli. Blk. und Staubfäden rot.

e) Schöleling schwach bereift, stumpfkantig; Blätter 3- oder fulsförmig 5zählig.

<sup>† 630.</sup> R. hirtus W. K. (erw.), rauhhaarige B. Schölsling fas

niedergestreckt mit geraden oder etwas rückwärtsgeneigten, ungleichlangen Stacheln, zahlreichen Borsten, Drüsen und Haaren besetzt; Blätter 3-, selten fußförmig 4 — 5 zählig, Endblättchen eiförmig, allmählich und kurz zugespitzt, am Grunde schwach herzförmig, unterseits weichhaarig; Rispe straußartig, vielblütig, mit feinen Stacheln, roten, dünnen Borsten, Drüsen und Haaren sehr dicht besetzt; Fruchtkelch abstehend. b Bergthäler, Bergwälder, verbreitet. Juni. Juli. R. Güntheri W. u. N. und wahrscheinlich auch R. Menkei W. u. N. Blk. weiß. Ändert ab: b) apiculatus W. u. N. (als Art). R. aculeatissimus Kaltenbach (als Art). Schößling sparsamer, aber länger behaart, weniger borstig und drüsig und mit stärkeren Stacheln besetzt; Blättchen kleiner, starrer; Blütenast mit starken, zurückgekrümmten Stacheln dicht besetzt, so seltener. c) foliosus W. u. N. (als Art). Schößling mit fast gleichgroßen Stacheln besetzt; Traube bis zur Spitze beblättert.

- \* 631. R. thyrsiflorus W. u. N., straussblütige B. Schößling mit kurzen, zusammengedrückten, rückwärtsgeneigten, fast gleichen Stacheln besetzt; Blättchen herzförmig-rundlich, spitz, unterseits samtartig, schimmernd; Rispe meist sehr kurz und gedrungen, nur an grundständigen Blütenzweigen straußförmig, vielblütig, mit langen rückwärtsgeneigten Stacheln, rotdrüsigen Borsten und abstehenden Haaren reich besetzt; Blütenstiele zerstreut-stachelig, sehr drüsigborstig und zottig; Kelchzipfel zur Blütezeit zurtickgeschlagen, später abstehend. 5 Feuchte Wälder, besonders auf Quellgrund. Bei Hannover in der Eilenriede, bei Minden und wahrscheinlich am Drachenfels im Siebengebirge. Ansangs Juli. Blk. klein, sehr hinfällig, weißs.
- 632. R. Metschii Focke, Metsch's B. Schößling kantig, schwach behaart, mit vielen Borsten, dunkelbraunen Drüsen und zahlreichen, sehr kurzen, ziemlich geraden Stacheln dicht besetzt; Blätter 3-oder fu/sförmig 4—5zählig, lebhaft grün, fast kahl, unterseits blasser, Endblättchen länglich- oder verkehrt-eiförmig, am Grunde schwachherzförmig, lang zugespitzt; Rispe locker, lang, mit aufrecht-abstehenden, fast rispigen unteren und traubigen, gespreizten oberen Asten; Kelch dünnfilzig, reich mit Borsten und ziemlich langgestielten Drüsen besetzt, zuletzt abstehend; Kronblätter schmal, länglich. Hecken, Wälder. Im Hennebergischen bei Keulrode, Schleusingen und an der Rappelsdorfer Kuppe. Juni. Juli. R. Kaltenbachii Metsch z. T. Blk. weiße. Frucht groß, glänzend.
- \* 633. R. Kaltenbachii Focke, Kaltenbach's B. Schößling rundlich, mit zerstreuten Haaren, zahlreichen, ungleichen schwarzroten Drüsen und ungleichen, schwachen pfriemlichen Stacheln besetzt; Blätter 3- oder unvollkommen 4—5 zählig, Blättchen groß, beiderseits grün und spärlich behaart, Endblättchen schmal-herz-eiförmig, allmählich lang zugespitzt; Blütenstand locker, ausgebreitet, reichblütig, beblättert, mit kurzhaarigen, drüsig-schwarzroten Blütenstielen; Kelch grüntlich, drüsig, meist rauhstachelig, Zipfel an der Blüte zurückgeschlagen, dann abstehend; Staubgefälse länger als die am Grunde roten Griffel. h Gebüsche, Waldränder. Sachsen, Aachen, Eupen, Pfalz. Juli. R. scaber Kaltenbach. Blk. weiß.

- d) Schösling schwach bereift, stielrund; Blätter 3- oder 4-5zählig; Fruchtkelch angedrückt.
- \* † 634. R. Bellardii W. u. N., drüsige B. Schößling niederestreckt, schwach behaart, mit kleinen, rückwärts geneigten Stacheln nd purpurdrüsigen Borsten dicht besetzt; Blätter 3zählig, Blättchen berseits grün, etwas runzelig, unterseits blasser, schwach behaart, indblättchen länglich-elliptisch, plötzlich lang zugespitzt; Rispeteist kurz mit sparrig-abstehenden mittleren und oberen Ästen nd Stielen, sparsam stachelig, aber mit Borsten, gestielten roten rüsen und abstehenden Haaren dicht besetzt; Deckblätter lanzettlich, infach oder 2—3teilig; Kelch graufilzig, reichdrüsig und mit kleinen tacheln besetzt. † Wälder, Bergabhänge, verbreitet. Juli. R. glanulosus Bellardi. (?) R. hybridus Vill. (?) R. Lejeunii W. N. Blk. weiß.
- 635. R. Bayeri Focke, Bayer's B. Schösling niedergestreckt, chwach behaart, mit schwachen, zahlreichen, ungleich-langen, rückvärtsgeneigten Stacheln, Borsten und Drüsen dicht besetzt; Blätter zählig oder fußförmig 5zählig, Blättchen oberseits zuletzt kahl, twas glänzend, unterseits fein behaart, Endblättchen breit-eiliptisch, erkehrt-eiförmig, plötzlich lang zugespitzt; Rispe lang, ziemlich chmal und dichtblütig, seltener mit sehr langen, fast sparrig abtehenden rispigen unteren und kürzeren, ganz sparrigen, fast bensträußigen oberen Ästen, nebst den Blütenstielen und Kelchen urzhaarig, mit Stacheln, Borsten und Drüsen dicht bekleidet; Decklätter schmal, klein; Kelch graugrün, vieldrüsig, igelstachelig. 5 Am teinberge bei Schleusingen, auf dem Berge Pichow im lausitzer Mittelpebirge Vorberge der bayerischen Alpen. Juli. August. R. pygnaeus einiger Autoren, nicht W. u. N. Blk. weiß.
  - e) Schöfsling immer oder wenigstens in der Jugend stark bereift.
  - \* Schösling am Grunde stielrund, dann bis zur Spitze stumpfkantig.
- \* † 636. R. nemorosus Hayne (1813), Hain-B. Schöfsling ogenformig-niederliegend, in der Jugend bereift, kahl oder weichsarig, mit oder ohne Drüsen, am Grunde mit zahlreichen, kleinen, egelförmigen, fast geraden, an der Spitze mit sparsamen stärkeren. t sichelförmigen Stacheln besetzt; Blätter 3- und fu/sförmig 5zählig, lten 7zählig, Blättchen oft runzelig, unterseits weichhaarig oder zig, Endblättchen langgestielt, fast kreis-eiförmig, lang zugespitzt, sterste Blättchen sitzend, oval, viel kleiner als die übrigen, Blütent mit 3-, oder in in der Mitte fusförmig-5zähligen Blättern; Rispe cker mit aufrecht-abstehenden Asten; Kelch grau behaart oder filzig, it oder ohne Drüsen und Borsten, Zipfel zur Fruchtzeit zurückschlagen oder einer oder zwei der Frucht angedrückt; Frucht bereift. 5 Wälder, Zäune, Gebüsche, häufig. Juni. Juli. R. duetorum W. u. N. (1822). R. corvlifolius der Autoren, nicht n. Die bekanntesten Formen sind: a) glaber. Schösling rundlich, it geraden, schwachen Stacheln mäßig dicht besetzt und sparsamen rüsen und Haaren bekleidet; Blättchen beiderseits grün, unterseits eichhaarig, bisweilen zerschlitzt. b) pilosus. Stengel und Blätter ng behaart. c) R. Wahlbergii Arrhenius. (R. corylifolius einiger toren, nicht Sm.) Schölsling stumpf kantig, fast kahl, mit zahlreichen,

am Grunde zusammengedrückten, geraden oder gekrümmten Stacheln besetzt, Blättchen grob- und oft eingeschnitten-gesägt, oberseits kahl, unterseits weichhaarig, nicht selten filzig; Rispe meist gedrungen; Kelch graufilzig; Staubfäden die grünlichen Griffel weit überragend; Blumenkrone rosenrot oder weiß, Frucht blauschwarz, so besonders an der Ostseeküste. d) tomentosus. Schößlinge wie bei a, Blättchen oberseits aschgrau, unterseits dicht filzig und weiß; Blütenzweige, Blütenstiele und Kelche weißsfilzig. e) montanus s. ferox Wimm. (R. oreogeton Focke). Schößling mit ungleichen Stacheln und zahlreichen Drüsenborsten und Stieldrüsen besetzt, Blütenstiele und Kelche dichtdrüsig und ungleichstachelig; Kronblätter groß, weiß (oder auch rot?); Staubgefäße die grünlichen Griffel überragend, so in Schlesien, Königr. und Prov. Sachsen. Zu dieser Abart gehört vielleicht auch R. pruinosus Arrhenius.

† 637. R. orthacanthus Wimm., geradstachelige B. Schößling stumpfkantig oder fast stielrund, mit gleichartigen und gleichgroßen, starken Stacheln und zerstreuten Stieldrüsen besetzt; Blätter meist Szählig, Blättchen oberseits kahl, unterseits weichhaarig, Endblättchen rundlich; Blütenstand rispig, beblättert, mit abstehenden, graufilzigen, geradstacheligen und drüsigen Ästen; Kelchzipfel grünfilzig, weißs berandet, an der Frucht abstehend. 5 Waldränder, Gebüsche, Hecken. In Schlesien an verschiedenen Orten, bei Leipzig im Lindenthaler Holz, Waltenberg. Juli. Blk. weiß.

#### \* \* Schöfsling bis zur Spitze stielrund. Blätter Szählig, sehr selten 5zähligfulsförmig oder ungleich gefiedert.

\* † 638. R. caesius L., Kratzbeere. Schösling weislich bereift, kahl oder selten schwach behaart, rund, ungleich bestachelt; Blätter 3zählig, selten 5zählig-gesiedert, Seitenblättehen sitzend; Rispe wenigblütig; Früchte blau-bereift. † Äcker, Wälder, Gebüsche, sehr häusig. Juni—September. Blk. weis oder rötlich. Ändert mit unbehaarten, drüsigen und fast unbereiften Schöslingen, ungeteilten oder 3lappigen Endblättchen und weichhaariger oder weissilziger Unterfiäche der Blättchen ab.

# 2. Früchte rot.

# a) Blätter 3-7 zählig-gefiedert.

\* † 639. R. Idaeus L., Himbeere. Schösling bereift, kahl, etwas stachelig, fast aufrecht; Blätter 7zählig-gestedert, obere 3zählig, Blättehen unterseits weissslüzig, selten beiderseits grün und sast kahl; Rispe schlass, wenigblütig; Früchte slizig. 5 Wälder, Hecken, häusig. Mai—August. Blk. weiss. Frucht rot oder im kultivierten Zustande weiss oder gelb. OFF. baccae Rubi Idaei. Ändert ab: b) anomalus Arrhenius (R. Leesii Babingt.) Unterste Rlätter des Schöslings einsach, aierensörmig, grobgesägt, oft gelappt, die übrigen 3zählig mit breiten, sich mit den Rändern deckenden Blättchen, so bei Kl. Kapuzisko unweit Bromberg, bei Rostock, bei Zippelssörde unweit Neu-Ruppin und früher in Bd. bei Freiburg.

#### b) Blätter einfach, 5lappig.

640. R. odoratus L., wohlriechende B. Stengel aufrecht, stachelles, driving-behaart; Blätter großs, einfach, Slappig, doppelt-gesigt.

5 In Anlagen als Zierstrauch häufig angepflanzt, stammt aus Canada. Mai — August. Blk. rot, sehr groß. Frucht bei uns selten reifend. H. 1,00—1,50.

II. Krautige Arten mit eiförmigen, an den Steugeln sitzenden Nebenblättchen.

\*† 641. R. saxátilis L., Steinbeere. Schö/sling niedergestreckt, enslänferartig, stachellos; Stengel aufrecht; Blätter 3zählig, Blättehen verkehrt-eiförmig, eingeschnitten-gesägt, beiderseits grün; Rispe nur 3 — 6blütig. 24 Trockene Laubwälder, besonders auf Kalkboden zerstreut. Mai. Juni. Blk. klein, weißs. Frucht aus wenigen, oft kaum maammenhängenden. glänzendroten Steinfrüchtehen bestehend.

† 642. R. Chamaemorus L., Zwergmaulbeer-B. Stengel einfach, aufrecht, am Grunde mit Scheiden bekleidet; Blätter einfach, herz-nierenförmig, 5lappig; Blüten 2häusig. 2. Sumpfige Orte, selten. Im Riesengebirge auf der Elbwiese, der weißen Wiese und Lerwiese, in Pommern im Lebs-Moore bei Stolp, Swinemoor bei Swineminde, auf der Halbinsel Dars neuerlich vergeblich gesucht, dagegen in Preußen bei Königsberg im Friedrichsteiner und Trutenauer Bruche häufig, bei Waldau, Labiau bei Schönbruch, Kolwellen, Ibenhorst Brausberg, Danzig und Putzig bei Werblin; auf dem Meißener in Hessen seit langer Zeit nicht wiedergefunden. Mai. Juni. Blk. weiß. Frucht rot. H. 0,08—0,15.

# 172. Fragária L. Erdbeere (XII, 3. n. 353).

a) Fruchtkelche abstehend oder surückgekrümmt.

\* † 643. F. vesca L., gemeine E. Blätter 3zählig; Haare am Schafte und an den Blattstielen wagerecht-abstehend, an den seitenständigen oder an allen Blütenstielen aufrecht oder angedrückt; Blüten vollkommen zweigeschlechtig. 24. Wälder, Gebüsche, Wiesen,

gemein. Mai. Juni. Herbst. Blk. weiß, wie bei den fol. H. 0,08—0,15.

\* † 644. F. moschata Duchesne (1766), hohe E. Haare der Blattstiele, Schafte und sämtlicher Blütenstiele wagerecht-abstehend; Blüten unvollkommen zweihäusig. 24 Bergwälder, Raine, stellenweise. F. elatior Ehrh. (1792). Mai. Juni. Höhe 0,15—0,30.

b) Fruchtkelche angedrückt.

\* † 645. F. viridis Duchesne (1766), Knackelbeere. Haare am Schafte und an den Blattstielen wagerecht-abstehend, an den seitenständigen oder an allen Blütenstielen aufrecht oder ange-Grückt; Blüten unvollkommen-zweihäusig. Z. Sonnige Hügel, Kalkberge, Gebüsche, Wiesen. Mai. Juni. F. collina Ehrh. (1792). Blk. gelblich-weiß. Ändert ab: b) Hagenbachina F. Schultz. Blättehen, namentlich das mittlere, lang gestielt, so seltener. H. 0.08—0.15.

In Gärten werden außerdem gebaut: F. virginiana Ehrh. (Scharlach-Erdbeere), F. grandiflora Ehrh. (Ananas-E.) und F.

chiloensis Ehrh. (Chili-E.).

2

\*

tr.

d

山

173. Cómarum L. Blutauge (XII, 3. n. 354).

\*† 646. C. palustre L., Sumpf-B. Blätter mit 5 oder 7 scharfgesägten, oberseits dunkelgrünen, unterseits bläulich-grünen Blättehen 24 Sümpfe, Moore, Torfwiesen, Gräben, stellenweise. Juni. Juli. Potentilla pal. Scop. Blk. dunkelpurpurrot, weit kleiner als die inwendig dunkelrotbraunen Kelchblätter. Stengel 0,30—1,00 lang.

# 174. Potentilla L. (erweitert). Gänserich, Fingerkraut (XII, n. 355). A. Friehtshen kahl.

a) Die einfache Wursel treibt einen Stengel, aber nicht zugleich Blätterbüschel

\* † 647. P. supina L., liegender G. Stengel gabelästig, liegend oder aufrecht; Blätter gesiedert, Blättehen länglich, eingeschnitten gesägt; Blüten einzeln, Blütenstiele nach dem Verblühen zurückgekrümmt. ©—24 Flususer, Teiche, Dörfer, zerstreut. Juni—Oktober Comarum supinum Alfld. Blk. klein, gelb. Stengel 0,15—0,30 lang

† 648. P. norvegica L., norwegischer G. Stengel gabelspaltig reichblütig, nebst den Blättern rauhhaarig; Blätter Zzählig, die untern Zpaarig-gefiedert; untere Blüten gabelständig, obere zuletzt fast traubig. O und O Sandige, feuchte Orte, Teichränder, zerstreut Schleswig, Holstein, Hamburg, Pommern, Preußen, Posen, Branden burg, Schlesien, Lausitz, Böhmen, Sachsen, Dessau, in Thüringen be Dreba und Plothen, in Hannover selten, im südlichen Gebiet seht selten: E. (nur einmal im Parke der Orangerie bei Straßburg gefunden) Bd. (nur bei Stockach). W. (nur in einem trockengelegten Weiher be Reipertshofen, Oberamt Wangen). Juni. Juli. Blk. klein, gelb. Stenge 0,15—0,50 lang.

#### b) Der ausdauernde, holzige, vielköpfige Wurzelstock treibt blühende Stengel und zugleich Blätterhüschel.

#### 1. Blätter gefiedert.

- \* † 649. P. rupestris L., Felsen-G. Stengel aufrecht; untere Blätter gefiedert, obere 3zählig, Blättchen eiförmig-rundlich, eingeschnitten-gesägt; Nebenblätter ungeteilt. 24 Trockene Wälder, sonnige Plätze, sehr zerstreut im südlichen, mittlern, östlichen und nordöstlichen Gebiete. Mai. Juni. Blk. weiß, einer Erdbeere ähnlich. H. 0.30—0.50.
- \*† 650. P. Anserína L., gemeiner G. Stengel rankenartig kriechend; Blätter unterbrochen-gefiedert, vielpaarig, Blättchen länglich, scharf-gesägt; stengelständige Nebenblätter scheidenförmig vielspaltig. 24 Triften, Wege, Gräben, gemein. Mai—Juli. Herbst. Blk gelb. Stengel 0,15—0,50 lang. Blättchen meist oberseits grün, unterseits weiß-seidenhaarig.

#### 2. Blätter gefingert; Blumenkrone gelb. \* Einachsige Arten mit terminalem Stengel.

\* † 651. P. recta L., aufrechter G. Stengel aufrecht, nebsiden Blättern von längern, am Grunde verdickten und kurzen drüsentragenden Haaren rauh; Blätter 5—7 zählig, Blättchen länglich Nüßechen mit flügelförmigen, bleicheren Kiele umgeben. 2. Waldige steinige Orte, sonnige Hügel. Böhmen, Schlesien, Posen, Lausitz Muffendorfer Höhe bei Bonn, Rheingau, Mainthal, Sachsen, Thüringer Hamburg, Holstein, außerdem häufig in Gärten und aus denselb

bisweilen verwildert. — Im Oberelsaß (zwischen Schlettstadt und Gebweiler) sehr verbreitet. Bd. (Niederweiler bei Müllheim). Brn. (Unter-

franken. Hochebene). Juni. Juli. H. 0,30-0,70.

652. P. pilosa Willd., behaarter G. Stengel aufrecht, von längeren Haaren rauh und von kürzeren etwas filzig; Blätter fünfzählig, Blättchen lanzettlich-länglich, beiderseits lang-behaart, an den unteren Blättern verkehrt-eiförmig-länglich; Früchtchen mit sehr schmalem, geschärftem Kiele umgeben. 21 Sonnige Hügel in Thüringen bei Arnstadt am Arnsberge und bei dem schönen Brunnen, Galgenberg bei Gotha, bei Tiefthal, an Wällen von Erfurt, verwildert am Kavalierberge bei Hirschberg. Juni. Juli. H. 0,30-0,60.

† † 653. P. canescens Bess., grauer G. Stengel aufrecht oder aufstrebend, weichzottig und zugleich filzig, an der Spitze ebenstrausig; Blättchen unterseits dunn-graufilzig; Früchtchen ciformig; sonst w. v. 24 Sonnige Hügel, sehr zerstreut. Bromberg. Schlesien, Böhmen, Erzgebirge, Thüringen, Muffendorfer Höhe bei Bonn. — E. (sehr verbreitet in der Ebene). Bd. (z. B. im Hegau, bei Freiburg, am Kaiserstuhl). W. (Jagstberg, Ehingen). Brn. (stellenweise). Mai. Juli. P. inclinata Auctor., wahrscheinlich auch Vill. H. 0,30. \* † 654. P. argentes L., silberweißer G. Stengel aufstrebend.

filzig, an der Spitze ebensträußig; Blätter 5zählig, Blättchen verkehrt-eiförmig, tief-eingeschnitten-gesägt, am Rande umgerollt, unterseits weis-filzig; Blütenstiele gerade-aufrecht oder abstehend; Früchtchen unberandet. 24 Unbebaute Orte, häufig. Juni - Herbst.

H. 0,30.

† † 655. P. collina Wibel, Hügel-G. Stengel von der Mitte an rispig, zottig-filzig; Blättchen flach, unterseits dunn-graufilzig: Blütenstiele nach dem Verblühen abstehend und zurückgekrümmt; sonst w. vor. 21 Sandige Orte, Hügel, Dämme, bisweilen übersehen oder nicht unterschieden. Böhmen, Schlesien, Brandenburg, Posen, Preußen bei Kreuzburg, Braunsberg an der Kreuzkirche, zwischen Marienburg und Stuhm am Wäldchen bei Konradswalde, bei Marienwerder. bei Kl. Wattkowitz, bei Thorn, bei Brentau unweit Danzig; Koblenz, auch im südlichen Gebiete hin und wieder. Mai. Juni. P. Güntheri Pohl. P. Wiemanniana Günth. H. 0,15-0.30. Andert ab: b) silesiaca Uchtritz. Außenkelchblätter gezähnt.

\* \* Zweischsige Arten mit seitlichen Blütenstengeln,

† Stengel rankenförmig, gestreckt, an den Gelenken oft wurzelnd. † 656. P. reptans L., kriechender G. Stengel meist einfach; Blätter 5 zählig mit einigen eingemischten 3 zähligen, Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig, kahl oder unterseits angedrückt-behaart; Blüten einzeln; Blütenteile 5 zählig. 24 Feuchte Triften, Wege, Gräben, gemein. Mai - August. Stengel 0,30-0,60 lang.

† 657. P. mixta Nolte, verschiedenblättriger G. Rasenformig, gedrungen; Stengel oberwärts ästig; Blütenteile meist 4 zählig; Nebenblätter linealisch; sonst w. vor. 24 Triften, Raine, Teichränder, selten. Am Einfelder See bei Neumünster, bei Berlin, Guben, Niesky, Trachenberg, Breslau, Lublinitz, Rauden, Rybnik, Pirna in Sachsen, Egersburg, Lobenstein. Juli. August. P. procumbenti x reptans

G. Mey. Stengel bis 0,30 lang.

- \* † 658. P. procumbens Sibth., gestreckter G. Stengel oberwärts ästig; Blätter gestielt, 3zählig oder die untersten 5zählig; Nebenblätter ungeteilt oder 2-3 zähnig; Blütenteile meist 4 zählig. 24 Schattige Wälder, zerstreut im nördlichen und mittleren, sehr selten im südlichen Teile, nur in W. an einigen Orten in größerer Menge gefunden. Nordböhmen, Schlesien, Lausitz, Posen, Preußen (Neustadt). Brandenburg, Mecklenburg, Hamburg, Ostfriesland, Sachsen, Thüringen, Westfalen, Rheinprovinz. Juni. August. P. nemoralis Nestl. Tormentilla reptans L. Stengel 0.15-0.50 lang.
  - † † Stengel niederliegend oder aufstrebend, nicht wurzelnd.
- \* † 659. P. silvestris Neck. (1768). Blutwurz-G. Tormentillwurzel. Blätter 3 zählig, sitzend oder kurzgestielt, untere 3- oder 5zählig; Nebenblätter 3 — vielspaltig; Blütenteile meist 4zählig. 24 Wälder, Triften, Bergwiesen, gemein. Juni — Herbst. P. Tormentilla Schrnk. (1789). Tormentilla erecta L. Stengel 0,15-0,30 lang. OFF. rhizoma vel rad. Tormentillae.

Zwischen P. procumbens und silvestris findet sich hin und wieder

ein Bastard.

#### † † † Stengel niederliegend, oft wurselnd. Grundständige Blätter 5-9 sählig.

† 660. P. aurea L., goldgelber G. Stengel aus gebogenem Grunde aufrecht, nebst den Blattstielen behaart; untere Blätter 5 zählig, Blättchen länglich, kahl, am Rande und auf den Adern unterseits silberglänzend-seidenhaarig, an der Spitze spitzgesägt, Sägezähne auf jeder Seite meist 3, der letzte kleiner. 24 Grasige Orte der Gebirgskämme. Auf dem Riesengebirge sehr verbreitet, auf dem Gipfel des Glatzer Schneeberges und auf den Kämmen des Gesenkes. — Bd. (Feldberg). Brn. (Alpen). Juni. Juli. H. 0,15-0,30.

661. P. salisburgensis Haenke, salzburger G. Stengel aus aufstrebendem Grunde aufrecht, weichhaarig; Blättchen verkehrt-eiförmig, am Rande und auf den Adern unterseits abstehendbehaart, stumpf-gezähnt; sonst w. v. 24 Steinige Berggipfel. Nur im Elsafs am Hoheneck und in Brn. (Alpen). Juli. P. alpestris Hall. P. rubens Vill. H. 0.05-0.15. Andert ab: b) sabauda DC. (als Art, P. affinis Host). Stengel höher und stärker; Blättchen rundlich-verkehrt-eiförmig, mit den Rändern sich wechselseitig deckend,

Zähne breiter, so auf dem Sulzer Belchen der Vogesen.

\* † 662. P. verna L., Frühlings-G. Stengel aufstrebend, nebst den Blattstielen von aufrechten, etwas abstehenden Haaren rauh; untere Blätter 5- und 7zählig, Blättchen länglich-verkehrt-eiförmig, kahl oder am Rande, unterseits oder beiderseits behaart; Fruchtstiele aufsteigend, an der Spitze gekrümmt. 24 Wälder, sonnige Abhänge, meist häufig. März-Mai. Herbst. H. 0,08-0,15.

\* † 663. P. cinerea Chaix, grauer G. Stengel, Blattstiele und Blätter von Sternhaaren graufilzig und oft mit aufrechten, etwas abstehenden Haaren besetzt, sonst w. v. 24 Sandige, trockene und felsige Orte. Kalkhügel, Wälder, Ackerränder, namentlich in der Ebene; in der Rheinprovinz nur bei Kreuznach. - E. Ed. Brn. April. Mai. P. incana Fl. Wett. P. arenaria Borkhausen. H. 0,05-0,15. Ändert ab: b) subacaulis L. Blätter sämtlich 3zählig, selten 4- oder 5zählig.

\* † 664. P. opaca L., glanzloser G. Stengel und Blattstiele von verlängerten, wagerecht-abstehenden Haaren rauh; untere Blätter 5—7 zählig mit stark keilförmigen, meist nur vorn wenigzähnigen Blättchen; Blütenstengel meist kurz, schwach, zur Fruchtzeit übergebogen, nur am Grunde mit 1—2 fünfzähligen, oberwärts weit kleineren, 3teiligen oder einfachen, keilförmigen, nur vorn wenigzähnigen Blättern; Fruchtstiele herabgekrümmt. 2 Waldränder, sonnige Haine und Anhöhen, zerstreut. Mai. Juni. P. patula W. u. Grab. Stengel 0,08—0,15 hoch, meist rot angelaufen.

Zwischen P. opaca und verna wurde am Ettersberg bei Weimar ein Bastard beobachtet, auch zwischen P. opaca und einerea kommt

ein Bastard vor.

P. intermedia L. ist an verschiedenen Orten jetzt eingebürgert. 665. P. thuringiaca Bernh., thüringischer G. Stengel nach allen Seiten abstehend und aufstrebend, von der Mitte an gabelspaltig-rispig, oder aufrecht und fast einfach, Blütenstengel lang, ziemlich stark, auch zur Fruchtzeit aufrecht, auch oberwärts mit größeren 5- oder 3zähligen Blättchen, von abstehenden Haaren rauh; untere Blätter 5-9-, meist 7 zählig, mit ringsum gesägten Blättchen. 24 Waldige, steinige Orte. Nur in Thüringen am Domberg und an der Hoffeite bei Suhl und einzeln bei Grub, Engelstein bei Eisfeld, Schleusinger Neundorf am Gleichberge bei Koburg und im nördlichen Böhmen bei Lana und Dymokur. Mai. Juni. P. heptaphylla Auctor. (nicht Mill.) Andert ab: b) Nestleriana Cel. (P. intermedia Nestler). Wenig-drüsig, hellgrün; Blättchen verkehrt-eilänglich bis verkehrt-eiförmig, stumpf, grob gesägt mit kurzem Endzahne: Kronblätter etwas breiter als lang, am Grunde stark keilförmig, wenig länger als der Kelch. c) Buquoiana Knaf (als Art). (Pot. Mathoneti Jordan). Reichdrüsig, dunkelgrün; Blättchen länglich bis länglich-lanzettlich, meist spitz, mit längerem Endzahn; Kronblätter länger als breit, am Grunde allmählich keilförmig, 1/8 länger als der Kelch, so bei Kommotau und im Rothenhauser Park am Erzgebirge. H. 0,15-0,30.

#### \* \* Blätter sämtlich 3 sählig.

666. P. minima Hall. fil., kleinster G. Stengel aufstrebend, meist 1blütig; Blättchen verkehrt-eiförmig, oberseits kahl, am Rande und unterseits auf den Nerven behaart, eingeschnitten-gesägt, Endzahn fast gleich; Nebenblätter sämtlich eilanzettlich. 24 Nur in Brn. auf steinigen Alpentriften. Juni—August.

# B. Früchtehen am Nabel behaart; Blumenkrone weiß.

a) Blätter meist 5 sählig.

#### 1. Stengel seitenständig, schwach.

† 667. P. alba L., weiser G. Stämmchen kriechend, Stengel schwach, aussteigend, meist 3 blütig; untere Blätter 5 zählig, sehr selten auch 3- und 4zählig, Blättchen länglich-lanzettlich, oberseits inhl, unterseits und am Rande seidenhaarig, Sägezähne am obern

Blattende ziemlich gleich. 24 Trockene Waldränder, zerstreut. Mai. Juni. H. 0.08—0.25.

667 + 670. P. alba × sterilis. Stämmehen niedergestreckt, oft wurzelnd; Stengel 2—4blütig; untere Blätter 3—5zählig, Blättchen verkehrt-eiförmig, endständiger Sägezahn viel kleiner als die beiden benachbarten, sonst w. v. 4 Wälder, Gebüsche, sehr selten. Im Steiger bei Erfurt, bei Nordhausen zwischen Gebüsch rechts von der Steigerthal'schen Mittelmühle, bei Braunschweig. P. hybrida Wallr. P. splendens Auct., nicht Ram. Mai.

Die echte Potentilla splendens Ram. wächst nicht im Ge-

biete, auch nicht auf dem Lemberg bei Sobernheim.

#### 2. Stengel endständig, aufrecht.

- 668. P. caulescens L., Stengel-G. Stengel reichblütig; Blättchen fast sitzend, an der Spitze 5—7zähnig, länglich-lanzettlich, etwas zottig, am Rande fast seidenhaarig-gewimpert; Staubfäden rauhhaarig. 24 Felsen. Nur in Brn. (selten in den algäuer Alpen: Höllendobel, Himmelschrofen, Schattenberg, sonst verbreitet). Juli. August.
- 669. P. Clusiana Jacq., Clusius' G. Stengel meist 3 blütig; Blättchen fast sitzend, an der Spitze 3zähnig, länglich-lanzettlich, unterseits zottig, am Rande fast seidenhaarig-gewimpert; Staubfäden kahl, oft purpurn. 24 Felsspalten. Nur in Brn. (Kampenwand bei Aschau, kleiner Watzmann, Hochzink am steinernen Meer). Juli. Aug. H. nur 0,04—0,06.

#### b) Blätter 3 zählig.

- \* † 670. P. sterilis Gcke., erdbeerblättriger G. Stämmchen niederliegend, oft wurzelnd, Stengel schwach, meist 2 blütig, zur Blütezeit so lang oder länger als die Blätter; Blätter 3zählig, Blättchen rundlich-verkehrt-eiformig, gestutzt, gekerbt-gesägt, oberseits kurzhaarig, unterseits zottig, die jungeren seidenhaarig, das mittlere nach der Spitze beiderseits 5-7zähnig, die seitenständigen an der äußeren Seite fast vom Grunde an gesägt; Kelch 10spaltig, die fünf äuseren Zipfel lanzettlich, kaum halb so groß als die fünf inneren, eiförmigen, spitzen Zipfeln; Kronblätter länger als der Kelch, fast elliptisch mit ausgerandeter Spitze. 24 Buschige Hügel, Waldränder, sehr zerstreut; am häufigsten in der Rheinprovinz, Westfalen und Thüringen; in Mecklenburg nur bei Dassow und Wölschendorf, in Preußen zwischen Rosenberg und Dt. Eylau im Walde hinter Garden, in Sachsen bei Tharand, in Schlesien nur im Oelser Kreise unweit Militsch zwischen Lückerwitz und Schlottau und bei Pzezarrowitz unweit Troppau, in Böhmen bei Tetschen, Zavist bei Prag. März-Mai. Herbst. P. Fragariastrum Ehrh. Fragaria sterilis L. H. 0,05 bis 0.10.
- \* 671. P. micrántha Ramond, kleinblütiger G. Stämmchen kurz, nicht kriechend, Stengel 1—2 blütig, zur Blütezeit kürzer als die Blätter; Blätter 3zählig, das stengelständige einfach, selten 3zählig, Blättchen eiförmig, scharf-gesägt, das mittlere nach vorn beiderseits 7—10zähnig, gestutzt, oberseits kurzhaarig, unterseits zottig,

die jüngeren seidenhaarig; Kelch 10spaltig, die fünf äußeren Zipfel mit den fünf inneren fast von gleicher Gestalt und Größe; Kronblätter so lang oder etwas kleiner als der Kelch, länglich-verkehrtherzförmig. 21 Gebirgige, steinige Orte, sehr selten. Im Nahethale auf dem Lemberge bei Sobernheim, Jakobsberg bei Boppard, bei Tönnisstein, bei Laach, im Brohlthale bei Andernach, im Polcher-Walde bei Mayen und wahrscheinlich in der ganzen Eisel, aber nicht bei Jena. — E. (in den Vogesen bis nach Mutzig, besonders bei Barrhäufig). April. Mai. H. 0,05—0,10.

Potentilla fruticosa L., mit hohem, holzigem Stengel, gefiederten Blättern, ganzrandigen Blättehen und goldgelben Blüten findet sich, obwohl selten, in Anlagen angepflanzt.

# 175. Sibbaldia L. Sibbaldie (V, 5, n. 239 a.).

672. S. procumbens L. Blätter 3zählig, Blättehen oberseits fast kahl, unterseits behaart; Blüten ebensträußig; Kronblätter lanzettlich. 2 Nur an den Spitzköpfen des Hoheneck und in Brn. (Alpen). Juli. August. Blk. gelb.

# 176. Alchemilla Tourn. Sinau (IV, 1. n. 95).

- \* † 673. A. vulgaris L., gemeiner S. Frauenmantel. Untere Blätter langgestielt, nierenförmig, 7—9lappig, Lappen fast halbkreisförmig, ringsum gesägt, ½ der ganzen Blattlänge einnehmend. 2 Schattige oder trockene Wälder, feuchte Wiesen, meist häufig. Mai—Herbst. Blk. klein, gelblichgrün, wie bei den folgenden. H. 0,15 bis 0,30. Die Pflanze ist fast kahl und sattgrün oder weichhaarig und gelbgrün oder die Blätter sind unterseits seidenartig-zottig, diese Form ist A. alpina var. b. hybrida L. A. montana Willd. (als Art).
- † 674. A. pyrenaica Dufour (1821), gespaltener S. Untere Blatter nierenförmig, 7—9 lappig, Lappen verkehrt-eiförmig, vorne eingeschnitten-gezähnt, am Grunde ganzrandig, die Hälfte der ganzem Blattsläche einnehmend. 24 An feuchten, quelligen Stellen des Riesengebirges, besonders in den Schneegruben, am kleinen Teiche, im Melzergrunde. Brn. (Alpen). Juli. A. fissa Schummel (1827). A. palmatifida Tausch. H. 0,30.
- 675. A. alpina L., Alpen-S. Untere Blätter fingerig-5—7teilig, Zipfel lanzettlich-keilig, stumpf, an der Spitze angedrückt-gesägt, unterseits seidenhaarig. 21. Nur auf Wiesen und an Felsen der Vogesen, auf dem Feldberg in Baden und auf den Alpen in Bayern, auch infolge früherer Aussaat auf Ackerrainen bei Bechterdissen im Lippischen. Juni—August. H. 0.10.
- \* † 676. A. arvensis Scop., Feld-S. Stengel fadenförmig; Blätter handförmig-3teilig, am Grunde keilförmig, Zipfel vorue eingeschnitten, 3—5 zähnig. O Auf Äckern nicht selten. Mai-Herbst. H. 0,05—0,10. A. Aphanes Leers. Aphanes arvensis L. Bläten meist 1 männig.

1 20 20

- Grappe. Sanguisorbeen Torr. und Gray. Früchtehen 1—4, nufsartig, einsamig, von der bei der Reife erhärteten Kelchröhre eingeschlossen; Griffel bei unsern Arten endständig.
  - 177. Sanguisórba L. Wiesenknopf (IV, 1. n. 96).
- \* † 677. S. officinalis L., gemeiner W. Blätter unpaariggefiedert, Blättchen herzförmig-länglich; Blüten zweigeschlechtig, in eiförmig-länglichen, dunkelbraunen Köpfchen; Griffel 1. 24 Feuchte Wiesen, stellenweise häufig. Juni—August. H. 0,60—1,50.
- \* † 678. S. minor Scop., kleiner W. Blätter unpaarig-gefiedert, Blättehen eiförmig-rundlich oder länglich; Blüten in kugeligen, anfangs grünen, später rötlichen Köpfehen, die unteren männlich, die oberen weiblich, die mittleren öfter zweigeschlechtig; Frucht-kelche knöchern verhärtet, 4 kantig, mit stumpfen Kanten; Griffel 2. 2 Trockene Hügel, gern auf Kalk. Mai. Juni. Juli. Poterium Sanguisorba L. H. 0,30—0,50. Ändert ab: b) glaucescens mit unterseits bläulich-grünen Blättchen. Poterium glaucescens Rchb. c) polygama W. K. (als Art). Pflanze höher, Blättchen länglich, deutlich gestielt; Ähren eiförmig bis walzlich; Fruchtkelch grubigrunzelig, geflügelt, so an Rainen, Dämmen und bisweilen gebaut und verwildert.

# 178. Agrimónia Tourn. Odermennig (XI, 2. n. 336).

- \*† 679. A. Eupatoria L., gemeiner O. Stengel aufrecht, rauhhaarig; Blätter unterbrochen-gefiedert, Blättehen länglich-lanzettlich, gesägt, unterseits grau-kurzhaarig, das unpaarige gestielt; Kronblätter eiformig; Fruchtkelche vorkehrt-kegelförmig, der ganzen Länge nach gefurcht, am Grunde mit weit abstehenden weichen Stacheln. 24 Buschige Hügel, Wegränder, Grasplätze, nicht selten. Juni-August. Blk. goldgelb. H. 0,30—1,25.
- \* † 680. A. odorata Mill., wohlriechender O. Stengel aufrecht, nebst der grünen Unterseite der Blätter und der Kelchröhre kurzhaarig und vieldrüsig; Kronblätter länglich-verkehrt-herzförmig; Frucht-kelche halbkugelig-glockig, nur bis zur Mitte gefurcht, mit zurückgeschlagenen, äußeren Stacheln; sonst w. v. 4. Grasige Stellen, Waldränder, feuchte Abhänge, zerstreut. Juni-August. A. procera Wallr. Blk. goldgelb. H. 0,60—2,00. Riecht angenehm, bisweilen aber nur wenig stärker als die vor.
- 681. A. pilosa Ledeb., behaarter O. Stengel schlank, steifhaarig; Blätter unterbrochen-gefiedert, Blättehen rhombisch-verkehrteiformig oder rhombisch-lanzettlich, unterseits an den Nerven zerstreut-steifhaarig, übrigens außer den Drüsen kahl; Trauben locker;
  Fruchtkelche verkehrt-kegelförmig, der ganzen Länge nach gefurcht,
  die Stacheln am Grunde sämtlich nach oben gerichtet, dicht zusammenneigend. 21 Bisher bloß in Ostpreußen bei Rastenburg im
  Walde von Eichmedien, im Walde bei Mulinen, im Park Weedern bei
  Darkehmen und in Girschunen bei Ragnit. Juli. Blk. goldgelb, etwas
  kleiner als bei den beiden vorigen. H. 0,50—1,50.

4. Gruppe. Roseen DC. Früchtehen mehre, samig, nufsartig, nicht aufspringend, von der fleischigen und bei der Reife saftigen Kelchröhre eingeschlossen.

### 179. Rosa Tourn. Rose (XII, 3. n. 349).

- I. Kelchzipfel ungeteilt oder selten mit einem einzelnen Anhängsel, auf der Frucht bleibend; Blüten einzeln oder wenige.
- A. Stacheln ungleich (stärkere und schwächere borstenförmige), bisweilen gans fehlend. Griffel frei, meist in ein kurzes Köpfchen vereinigt.
  - a) Blattstiel, Spindel und Blättchen auf der Unterseite unbehaart.
  - 1. Blüten dottergelb oder selten scharlachrot.
- 682. R. lútea Mill., gelbe R. Stacheln der Schöslinge gerade, gedrungen, ungleich; Blättchen 5—9, rundlich oder elliptisch, meist doppelt-gesägt, beiderseits lebhaft grün; Kelchzipfel mit Anhängseln, kürzer als die Blumenkrone, an den plattkugeligen Früchten weitabstehend oder zurückgebogen. 5 In Zäunen und Gebüschen verwildert. Juni. R. Eglanteria L. mit Ausschluß der Synon. Staubeutel am Grunde spießförmig. Früchte gelb-scharlachrot. H. 1,25—1,90.

#### 2. Blüten weifs oder rosenrot.

#### \* Blättchen doppelt-gesägt.

† 683. R. alpina L., Gebirgs-R. Die mehrjährigen Stengel stachellos, die jährigen gedrungen-stachelig; Blättchen 7—11, länglich-elliptisch; Kelchzipfel mit einer lanzettlichen Spitze, länger als die Blumenkrone, an den hängenden, elliptischen Früchtchen zusammenschliesend; Fruchtstiele zurückgekrümmt. F. Schluchten der Gebirgswälder. Riesengebirge, mährisches Gesenke, Erzgebirge, Göltschberg, Milleschauer, Karlsbad. — E. (in den Vogesen sehr verbreitet).

11. R. rupestris Crntz. Blk. satt-rosenrot. H. 0,60—1,25. Ändert ab: b) pyrenaica Gouan. Blatt- und Blütenstiele und Kelche ganz oder teilweise drüsenborstig, dies die gewöhnliche Form, weit seltener mit kahlen und drüsenlosen Kelchen. c) Hampeana Grisebach, Stengel niedriger, ganz stachellos; Blätter mit meist 5—7 elliptischen, ganz kahlen Blättchen. Nur an der Roßtrappe am Unterharze und bei Heiligenstadt. Nach Christ mit R. trachyphylla Rau identisch (??).

#### \* \* Blättchen einfach - gesägt.

- \* † 684. R. pimpinellifolia DC., bibernellblättrige R. Blättchen unterseits blasser; Kelchzipfel ungeteilt, ohne Anhängsel, an den plattkugeligen, lederartigen Früchtchen zusammenneigend; sonst w. v. § Sonnige Hügel, Sandboden, sehr zerstreut, namentlich an der Meeresküste und auf den Inseln der Nord- und Ostsee. E. (Vogesenvorberge). Bd. W. Brn. Juni. Juli. R. spinosissima Sm. Blk. weiß. Frucht schwarz oder schwarz-blutrot. H. 1,00—1,60. Ändert mit kahlen und steifhaarigen Blütenstielen ab.
- 685. R. lúcida Ehrh., spiegelnde R. Blättchen 7—9, länglich-lanzettlich, oberseits sehr kahl und spiegelnd; Kelchzipfel so lang als die Blumenkrone, von den plattkugeligen, frühreifenden Früchten abfallend, Fruchtstiele gerade; sonst wie alpina. 5 Stammt aus Nordamerika, im Gebiete nur angepflanzt und verwildert, so am

hohen Elbufer bei Hamburg, in Thüringen, am Fusse des Riesengebirges u. a. O. Juni. Juli. R. baltica Rth. Blk. rosenrot.

R. rubella Sm. mit rosenroter oder weißer Blüte und hängender gelblichroter Frucht wurde in Brn. bei Schattwald vielleicht noch innerhalb der Grenzen des Gebiets beobachtet.

#### b) Blattstiel, Spindel und Blättchen unterseits weichhaarig.

686. R. cinnamómea L., Zimtrose. Stacheln der Schöfslinge gerade, gedrungen, ungleieh, drüsenlos, die der Zweige zu zweien am Grunde der Blattstiele, gekrümmt; Blättchen 5 oder 7, eiformig-länglich, unterseits aschgrau oder blaugrün, weichhaarig; Kelchzipfel ganzrandig, mit lanzettlicher Spitze, so lang als die Blumenkrone; Früchte kugelig, markig, mit dem zusammenschließenden Kelche gekrönt. 5 Sonnige Berge, selten. Milleschauer in Böhmen, Frankenhausen, Gipsberge des Vorharzes; häufiger in Hecken und Zäunen verwildert und dann halb gefüllt, — wild im E. (Barr, Neuntenstein bei Hochwald), in W. an der Iller und Donau und in Brn. (fränk. Jura, Alpen). Mai. Juni. Blk. rosenrot. H. 1,25—1,90.

687. R. turbinata Ait., kreiselfrüchtige R. Stacheln der Schößlinge gedrungen, ungleich, mit drüsenartigen Borsten untermischt, sämtlich im Alter verschwindend, Zweige wehrlos; Kelchzifel so lang als die Blumenkrone, mit wenigen, oft sehr kleinen Anhängseln; Früchte elliptisch oder länglich, mit dem sehr abstehenden Kelche gekrönt. 5 Sonnige Berge, Hecken, verwildert. Juni. Blk. rosenrot.

**H.** 1,25—1,90.

- 688. R. rubrifolia Vill., rotblättrige R. Hechtblau angelaufen; Stacheln der Stämme ungleich, die größeren etwas sichelformig, am Grunde zusammengedrückt, die kleineren schlank; Blättchen 5—7, elliptisch, einfach-scharf-gesägt, unterseits kahl, die oberen Sägezähne zusammenneigend; Nebenblätter flach, die der blütenständigen Blätter elliptisch-verbreitert, die der übrigen länglich; Kelchzipfel ganz oder mit schmalen Anhängseln, mit lanzettlicher Spitze, länger als die Blumenkrone, nach dem Verblühen zusammenschließend, von der reifen Frucht abfallend; Früchte kugelig, frühreifend, markig. § Angeblich bei Arnstadt verwildert. E. (Vogesen: Sulzer Belchen, Hoheneck). Bd. (nur im untern Donauthal). W. (Hochberg bei Urach, grüner Felsen). Brn. (Alpen u. Hochebene). Juni. Blk. satpurpurrot. Frucht kirschrot. H. 1,50—3,00. Ändert ab: b) jurana Gaud. (als Art) mit drüsigen Blatt- und Blütenstielen und dicht stieldrüsigen Kelchzipfeln, so im E. am Kahlenwasen.
- B. Stacheln gleich, derb, sichelförmig. Griffel in eine Säule von der Länge der Staubfäden verwachsen.
- \* 689. R. repens Scop. (1760), kriechende R. Aste verlängert, peitschenförmig, niederliegend; Blättchen rundlich-elliptisch, grobgesägt, verschiedenfarbig, unterseits glanzlos; Kelchzipfel schwachfiederspaltig, von den aufrechten, fast kugeligen Früchten abfallend; Kelchröhre kahl; Frucht fast kugelig. 5 Haine, Hecken Wegränder, zerstreut in Nordwestdeutschland und in Thüringen (Vollradisroder Forst zwischen Weimar und Jena). Im südlichen Gebiete händiger. Juni. R. arvensis Huds. (1762). Blk. weiße. H. 1,25—1,90.

- II. Die beiden äußern Kelchsipfel fie derteilig, bleibend oder abfallend. Blüten meist zu mehren.
- A. Stacheln gleich (nur bei R. rubiginosa ungleich); Nebenblätter an den blühenden Zweigen verbreitert; Deckblätter am Grunde des Blütenstandes meist große.
  - a) Stacheln gerade oder schwach gebogen.
- Blättchen beiderseits weichhaarig und unterseits mehr oder weniger drüsig; Kelchsipfel meist bleibend.
- \* † 690. R. pomífera Herrmann, Apfel-R. Stacheln derb, aus verbreitertem, zusammengedrücktem Grunde pfriemlich; Blättchen länglich-lanzettlich, hell-graugrün, doppelt-gesägt; Kelchzipfel so lang als die drüsig gewimperten Kronblätter, bleibend, an den großen, kugeligen, nickenden, sehr stacheligen Früchten aufrecht zusammenneigend. † Berggegenden, selten wild, weit häufiger an Wegen und in Weinbergen verwildert. Juni. Blk. rosenrot. H. 0,60 bis 1.50.
- † 691. R. spinulifolia Dematra, dornblättrige R. Stacheln der Stämme aus verbreitertem Grunde plötzlich verschmälert, pfriemlich, gerade, an den Ästchen wenige schlanke; Blättchen 7, elliptisch, doppelt-scharf-gesägt, unterseits drüsig, mit fast dorniggestielten Drüsen, die oberen Sägezähne zusammenschließend; Nebenblätter der blütenständigen Blätter elliptisch-verbreitert, die übrigen am Grunde keilförmig; Kelchzipfel fiederspaltig, mit lanzettlicher Spitze, länger als die Blumenkrone; Fruchtstiele aufrecht; Früchte rundlich oder elliptisch. 5 In Schlesien an Bergabhängen bei Görbersdorf und auf der Kippe bei Schatzlar; im E. auf dem Bollenberg beim Wasserburger Schlosse unweit Sulzbach und im Jura. Mai. R. wasserburgensis Kirschleger.

\* † 692. R. tomentösa Sm., filzige R. Stengel derb, lang, fast gerade, ungleich; Blättchen elliptisch oder eiförmig, doppeltgesägt, grau-grün, fein behaart; Kelchzipfel fiederspaltig, so lang als die nicht drüsig gewimperten Kronblätter, an den rundlichen oder länglich-eiförmigen, knorpeligen, meist stacheligen Früchten zurückgeschlagen, bleibend oder sehr spät abfallend. 5 Wälder, Hecken,

häufig. Juni. Blk. rosenrot. H. 1,25-2,00.

- 693. R. Sabini Woods, Sabin's R. Hiervon im Gebiete nur die Varietät Ravellae Christ; ein kleiner Strauch mit ausgebreiteten Ästen, starken, langen, pfriemlichen, geraden Stacheln und nadelförmigen, bisweilen drüsentragenden Borsten, rundlich-ovalen, doppeltgezähnten, unterseits dicht-, fast zottig-grau-filzigen und dichtdrüsigen Blättchen, drüsenborstigen Blütenstielen und kleiner, hellfleischfarbiger Blüte findet sich in Baden an Felsen der Alb bei Donstetten-Urach.
- Blättchen k\u00e4hl oder fast kahl, auf den stark hervortretenden Nerven dr\u00fcsig; Kelchzipfel breit, abfallend.
- \* 694. R. trachyphylla Rau, rauhblättrige R. Blättchen eiförmig bis länglich-eiförmig, zugespitzt, 2—3 fach-gesägt, mit schmalen, spitzen, drüsigen Zühnen; Deckblätter sehr breit; Blütenstiel stark-drüsig; Frucht rundlich oder breit-eiförmig. H. Steinige Abhänge, Hügel, Raine, zerstreut. Juni. Blk. grols, rosa oder purpurn. H. bis 1,00. Andert ab: b) Jundzilliana Bess. Größer; Blättchen am Grunde abgerundet bis herzförmig, unterseits reichdrüsig

- b) Stacheln derb, ans breitem Grunde sichelförmig gekrümmt.
- 1. Blättehen kahl oder behaart, unterseits ohne Drüsen oder solche nur am Mittelnerv; Blütenstiele hahl.
- \* † 695. R. canina L., Hunds-R. Blättchen 5 oder 7, elliptisch oder eiförmig, scharf 1-3fach-gesägt, die oberen Sägezähne zusammenneigend; Blattstiel fast drüsenlos bis dicht-drüsig; Kelchzipfel ziemlich so lang als die Blumenkrone, zurückgeschlagen, zuletzt von der elliptischen oder rundlichen, meist knorpeligen Frucht abfallend; Griffel behaart oder fast kahl. 5 Zäune, Gebüsche, Waldränder, gemein. Juni. Blk. rosenrot oder weils. H. 1.25-2.75. Andert ab: a) vulgaris Koch. Blattstiele, Blättchen, Blütenstiele und Kelchröhre kahl: Blattstiele öfter mit entfernten Drüsen bestreut und zuweilen am Grunde etwas behaart, so sehr häufig. b) dumetõrum Thuill. Blattstiele überall behaart: Blättchen unterseits auf den Nerven behaart, am Rande gewimpert, häufig. c) collina Koch. Blütenstiele und Kelche drüsig-steifhaarig; Blätter und Blattstiele kahl oder fein behaart, seltener. d) glauca Vill. (als Art, R. Reuteri Godet). Blütenstiele sehr kurz; Griffel weißwollig, nicht selten. Hierher gehört auch als Culturform mit weißen oder blass-fleischfarbigen, einfachen oder meist gefüllten Blüten: R, alba L. (als Art). OBS. fructus et semen Cynosbati.
- † 696. R. coriifolia Fr., lederblättrige R. Blättchen 5—7, eiformig, runzelig, gesägt, etwas lederartig, drüsenlos, anfangs auf beiden Seiten mit weilsgrauem Filze überzogen, später oberseits fast kahl; Früchte kurzgestielt, kugelig, vom bleibenden Kelche gekrönt, 5 Bei Wrietzen und bei Hamburg zwischen Gebüsch in der Besenhorst unterhalb Escheburg, und zwar selten, weit häufiger in Schlesien (Strehlen, Breslau, Jauer, Schmiedeberg u. a. O.). Juni. Juli. Blk. satt-rosenrot, selten weiß. H. 1,25—2,00. Der R. canina var. dume torum sehr ähnlich, mit welcher auch R. tomentella Léman (Blättchen klein, eiförmig-elliptisch, Griffel oft wollig) nahe verwandt ist.
- \*† 697. R. rubiginōsa L., Weinrose. Strauch gedrungen oder mit verlängerten Ästen; Stacheln ungleich; Blättchen unterseits drüsig, am Bande fein-doppelt-drüsig-gesägt, Sägezähne etwas abstehend; Blütenstiele kurz, stieldrüsig; Griffel kurz, wollig; Frucht rundlich-eiförmig. † Hügel, Raine, trockene Waldränder. H. 0,60 bis 1,50. Ändert ab: b) sepium Thuill. (als Art). Blütenstiele und die sehr schmalen Kelchzipfel meist kahl; Griffel lang, kahl oder schwach behaart, oder var. ino dora Fr. (als Art) Griffel kurz, weißwollig. Hiervon lassen sich R. graveolens Gren. und R. caryophyllacea Bess. kaum als Arten trennen.
- † 698. R. micrantha Sm., kleinblütige R. Strauch weitläufigästig, oft mit bogig-überhängenden Ästen; Stackeln gleich; Blattstiel kurzhaarig; Blättchen breiteiförmig, am Grunde etwas verschmälert, dorppelt-tief-gesägt; Blütenstiele länger als die eiförmige Frucht; Griffel lang, kahl. 5 Trockene, sonnige Hügel, Abhänge im Gebirge, selten oder übersehen. Schlesien. — L. E. W. Brs. Juni. Juli. Blk. fleischrot. Frucht scharlachrot. H. 0.80—1.50.

#### B. Stacheln ungleich.

\* † 699. R. gallica L., französische R. Stacheln gedrungen, angleich; Blütenstiele und Kelche mit drüsentragenden Borsten besetzt; Blättchen elliptisch oder rundlich, unterseits etwas rauh; Kelchzipfel fiederspaltig, an den aufrechten, fast kugeligen, knorpeligen Früchten zurückgeschlagen und zuletzt abfallend. † Blk. groß, gesättigt-rot. H. 1,50. Bei uns nur in Gärten; die wilde hierher gehörige Abart ist R. púmila L. fil. mit 0,15—0,60 hohem Stengel und kleineren Blättchen, an Wegrändern, Bergabhängen, auf Ackern, zerstreut im südlichen und mittleren Gebiete.

Außerdem werden häufig gezogen: R. centifolia L. (Zentifolie) mit der Abänderung: R. muscosa Mill. (Moosrose) und R. dam ascena Mill. (Monatsrose). Auch werden verschiedene Bastarde aus

dieser Gattung namhaft gemacht.

# XXXII. Familie. POMARIEN Lindl. Äpfelgewächse (XII. 2).

# 180. Méspilus L. Mispel, Weissdorn, Mehlbeere (n. 342).

\* 700. M. germánica L., deutsche M. Blätter länglich-lanzettlich, ganzrandig, unterseits filzig; Blüten endständig, einzeln. 5 Wälder im mittleren und südlichen Deutschland, sonst häufig in

Obstgärten angepflanzt. Mai. Blk. weiß. H. 2,00-5,50.

\* † 701. M. Oxyacantha Gärtn., gemeiner W. Blätter verkehrt-eiförmig, 3-5lappig, eingeschnitten-gesägt, am Grunde keilförmig, unterseits bleicher, nebst den Ästchen und Blütenstielen kahl, Lappen oft abgerundet und ungeteilt; Blüten in Doldenrispen; Griffel meist 2, selten 1 oder 3; Früchte eiförmig, 1-3steinig. † Hecken, Zäune, Waldränder, gemein. Mai. Juni. Crataegus Oxyacantha L. Blk. weiß, wie folg. H. 2.00-4.75.

cantha L. Blk. weiß, wie folg. H. 2,00-4,75.

\* † 702. M. monógyna Willd., eingriffeliger W. Blätter tiefer eingeschnitten, Lappen spitz; Astchen kahl; Blütenstiele oft zottig; Griffel meist 1; Früchte fast kugelig, meist 1steinig; sonst w. v. ħ Waldränder, Hecken. Blüht 14 Tage später als vorige. Blätter unterseits oft weißlich-grün. Crataegus monogyna Jaco.

H. 2,00—4,75.

# 181. Cotoneáster Medik. Zwergmispel (n. 343).

\* † 703. C. integerrima Medik. (1793), gemeine Z. Blätter rundlich-eiförmig, ganzrandig, oberseits kahl, unterseits filzig; Kelch kahl, nur am Rande nebst den Blütenstielen etwas weichhaarig. 5 Steinige Hügel, stellenweise in Mittel- und Süddeutschland; bisweilen angepflanzt. April. Mai. C. vulgaris Lindl. (1822), Mespilus Cotoneaster L. Blk. klein, blafsrot. Frucht purpurrot. H. 0,60 bis 1,50.

Die bei Lyck in Ostpreußen gefundene Zwergmispel mit schwarzen Früchten und oberseits schwach behaarten jungen Blättern gehört ohne Zweifel zu Coton. nigra Wahlb. (C. laxiflora Jacq.)

704. C. tomentosa Lindl., filzige Z. Blätter oval, abgerundet tumpf; Kelch nebst den Blätenstielen weise-filzig. † Folsen.

Bd. (oberes Donauthal, Sponeck am Kaiserstuhl). W. (Duttenthal bei Tuttlingen). Brn. (Hochebene, Alpen). Mai. Früchte hochrot, meist aufrecht. H. 0,60-2,00.

# 182. Cydónia Tourn. Quitte (n. 345).

705. C. vulgaris Pers., gemeine Q. Blätter eiformig, ganzrandig, unterseits nebst den Kelchen filzig; Blüten endständig, einzeln. 5 In Obstgärten bisweilen angepflanzt. Mai. Pirus Cydonia L. Blk. rötlich-weiß. OFF. semen Cydoniae. H. 3,00.

# 183. Amelanchier Medik. Felsenmispel (n. 346).

\* 706. A. vulgaris Mnch., gemeine F. Blätter eiförmig, stumpf, unterseits filzig, im Alter kahl; Kronblätter lanzettlich-keilig. † Bergabhänge, Felsenspalten, selten. Rheinprovinz, Hessen, Thüringen, Eichsfeld. — Im südlichen, besonders südwestlichen Gebiete verbreitet. April. Mai. A. rotundifolia C. Koch. Mespilus Amelanchier L. Crataegus rotundifolia Lmk. Aronia rotundifolia Pers. Blk. weiß. H. 1,25—1,90.

# 184. Pirus Tourn. (erweit.). Birn- u. Apfelbaum (n. 344). 1. Pirus L. Bluten in wenigblutigen Dolden; Fruchtscher pergamentsrtig.

\* † 707. P. communis L., Birnbaum. Blätter rundlich oder eiförmig, etwa so lang als der Blattstiel, klein-gesägt; Griffel frei. 5 In Wäldern und außerdem in vielen Abarten gebaut. April. Mai. Blk. weis; Staubeutel rot. H. 6,00—20,00. Von der wilden dornigen Pflanze lassen sich folgende Abarten unterscheiden: a) Achras Wallr. Junge Blätter und Fruchtknoten wollig; Früchte nach dem Stiele zu verlängert. b) Piraster Wallr. Junge Blätter und Fruchtknoten kahl; Früchte am Grunde abgerundet.

\* † 708. P. Malus L., Apfelbaum. Blätter eiförmig, kurz-zugespitzt, gekerbt-gesägt, Blattstiele meist halb so lang als das Blatt; Griffel am Grunde oder bis zur Mitte verwachsen. † In Wäldem, außerdem in vielen Abarten gezogen. Mai. Blk. rötlich-weiß. Staubbeutel gelb. H. bis 10,00. Folgende Formen lassen sich an der wilden Pflanze unterscheiden: a) austera Wallr. (P. acerba Mer.) Blätter, Blütenstiele und Fruchtknoten flizig; b) dasyp hylla Borkh. (als Art). Blätter ei-lanzettförmig, länger zugespitzt, weichhaarig, so an Felsen im Moselthale, aber sehr selten.

Sorbus L. Blüten in vielblütigen Doldenrispen; Fruchtfächer meist dünnhäutig.
 A. Kronblätter abstehend, weifs.

#### a) Blätter unpaarig-gefiedert, in der Jugend zottig.

\* † 709. P. aucuparia Gaertn., Eberesche, Vogel-oder Quitschbeere. Knospen filzig, trocken; Griffel meist 3; Früchte kugelig; Samen klein, im Fruchtfache aufrecht, lichtbraun, schmal, verkehrteisormig, am Rande abgerundet. † in Wäldern und Gebüschen meist häufig. Mai. Juni. Sorbus aucuparia L. Frucht rot. 3,00—6,00.

\* 710. P. domestica Sm., Speierling, Spierspiel. Knospen kahl, klebrig; Griffel 5; Früchte kugelig oder birnförmig; Samen

ziemlich groß, im Fruchtfache schiefaufsteigend, dunkelbraun, breitverkehrt-eiförmig, flach zusammengedrückt, am Rande fast scharfkantig. 5 In Wäldern und an Waldrändern, sehr selten. In Wäldern des ganzen Rhein- und Nahethales; einzeln im Moselthale, äußerst selten in Thüringen und am Harze; Brn. (Bamberg, Schweinfurt, Würzburg u. a.), zuweilen gebaut. Mai. Sorbus domestica L. Blüten größer und Früchte mehr als doppelt größer als an voriger, Frucht rot oder gelb.

#### b) Blätter länglich, nur am Grande gefiedert, unterseits filzig.

\*712 + 709. P. Aria × aucuparia Irmisch, Bastard-E. Blattzipfel lanzettlich, an der Spitze gesägt. 5 Gebirgswälder, sehr selten. Singener und Willingener Berg bei Stadt Ilm, Arnstadt, bei Eisenach im Rosenhölzchen, Koburg, Bittburg, Boitzenburg in der Uckermark, bisweilen in Anlagen angepflanzt. — E. (Vogesen). Bd. (Bodmann, Möhringen, Engen). W. (Ruine des Reußensteins). Bra. (Tegernsee, Pappenheim, Hohenstein, Muggendorf u. a. O.), Mai. P. hybrida Sm. Sorbus hybrida L. Crataeg. fennica Kalm. Frucht rot. Ändert mit am Grunde gezähnten (nicht gesiederten) Blättern ab: P. thuringiaca Ilse.

#### c) Blätter eiförmig, gelappt oder doppelt-gesägt.

- 711. P. suecica Grcke., schwedische E. Blätter länglicheiförmig, eingeschnitten-lappig, unterseits filzig, die Lappen parallel, vorne abgerundet und durch den mittleren Zahn stackelspitzig. 5 Hiddensee, bei Gr. Padel westlich des Lebaflusses und bei Danzig in Wäldern und in der Schlucht an der Oxhöfter Spitze, sonst bisweilen angepfianzt. Mai. P. scandica Babingt. Sorbus scandica Fr. Crataegus Aria var. suecica L. Frucht scharlachrot.
- \* 712. P. Aria Ehrh., Mehlbeere. Blätter rund-eiförmig, doppeltgesägt oder am Rande klein-gelappt, unterseits filzig, Sägezähne und Läppchen von der Mitte des Blattes nach dem Grunde abnehmend. 5 Gebirgswälder, zerstreut. Mai. Sorbus Aria Crntz. Crataegus Aria L. Frucht rot oder gelblich.
- \*712 + 713. P. Aria torminalis Irmisch, breitblättrige E. Blätter breit-eiformig, unterseits graufilzig, oberseits glänzend, dunkelgrün, lappig, Lappen 3eckig-eiformig, zugespitzt, gesägt, die untersten 3 größer, etwas abstehend. 5 In Bergwäldern, einzeln und sehr selten. Nur in Thüringen am Willinger Berge bei Stadt Ilm, auf dem Burgberge bei Waltershausen, bei Arnstadt, z. B. über dem Hopfengrunde und bei Koblenz und Trier. L. (Metz). E. (Andolsheim). W. (Neudingen, Oberamts Tuttlingen und zwischen Hervelsingen und Hagen, Oberamts Ulm). Bris. (Erlangen, Würzburg). Mai. Sorbus latifolia Pers. Crataegus hybrida Bechstein. Azarolus hybrida Borkhausen. Frucht rot.
- \* † 713. P. torminalis Ehrh., Elsbeere, Ruhrbirne. Blätter breit-eiförmig, gelappt, im Alter kahl, Lappen ungleich- und scharfgesägt, zugespitzt, die unteren abstehend. 5 In Bergwäldern, zenstreut, im nördlichen Deutschland seltener (Oderberg, Pählitzwerder im Paarsteiner See, Gerswalde bei Prenzlau, in Mecklenburg, an

Rügen, in Preußen bei Stuhm und Montken). Mai. Sorbus torminalis Crntz. Crataegus torminalis L. Frucht lederbraun. B. Kronblätter aufrecht, resenret.

† 714. P. Chamaemespilus DC., Zwergmispel. Blätter eiförmig, gesägt, kahl oder unterseits filzig, oberseits dunkelgrün: Kronblätter schmal, aufrecht. h In Mitteldeutschland (im Teufelsgärtchen des Riesengebirges) nur die Abart mit unterseits filzigen Blättern (8. sudetica Tausch, als Art). die Hauptart auf den Vogesen (Hoheneck, zugleich mit der Abart), in Bd. auf dem Feldberg und in Brn. (in den Alpen verbreitet). Juni. Juli. Mespilus Chamaemespilus I. Sorbus Chamaemespilus Crntz. H. 0,60—1,25.

# XXXIII. Familie. ONAGRACEEN Juss. Nachtkerzengewächse.

٠

į.

 Gruppe. Onagreen DC. Kelehröhre länger als der Fruchtknoten, der freie Teil mit dem Saume abfällig.

185. Epilóbium L. Schotenweiderich, Weidenröschen. (VIII, 1. n. 282).

A. Chamaenerion Tausch. Blätter serstreut. Blk. ausgebreitet; Staubfäden abwärts-geneigt.

\* † 715. E. angustifolium L., schmalblättriger Sch. Blätter lanzettlich, ganzrandig oder drüsig-schwach-gezähnelt. aderig; Kronblätter benagelt, verkehrt-eiförmig; Griffel zuletzt abwärts gebogen. 2. Waldränder, freie Waldstellen, meist häufig. Juli. Aug. E. spicatum Lmk. Chamaenerion angustifolium Scop. Blk. purpurrot, selten weiß. H. 0.60—1.25.

- † 716. E. Dodonaei Vill., rosmarinblättriger Sch. Blätter linealisch, aderlos; Kronblätter elliptisch-länglich, am Grunde schmäler. sonst w. v. 24 Kiesige und sandige Flußuser im Vorgebirge. Nur in Schlesien im Weistritzthale bei Schweidnitz, an der Neise bei Neise und bei Wartha, um Würbenthal, Braunsdorf und Gotschdorf bei Troppau, besonders an der Olsa oberhalb und unterhalb Teschen bis gegen Freystadt, an der Oder bei Ratibor, an der Weichsel bei Ustron und Oberweichsel, bei Tarnowitz. E. (Rheinuser von Hüningen bis Neu-Breisach). Bd. (stellenweise längs des Rheins bis Neuenburg). W. (Mündung der Argen). Brn. (Geröllabhänge und Flußbett der Alpenstüsse). Juli. August. E. angustissimum Ait. E. rosmarinifolium Haenke. Chamaenerion palustre Scop. Ch. Dodonaei Vill. Blk. purpurrot. H. 0,30—1,00.
- B. Lysimachion Tausch. Untere Blätter gegenständig, phere wechselständig; Blumenkrone trichterförmig; Staubfäden aufrecht.
- a) Turionifera Grisb. Wurzelstock im Herbste Ausläufer treibend. (An der unterirdischen Achse bilden sich im Herbste fleischige Parionen, die mit Nahrungsstoffen für die spätere Entwickelung ausgestattet sind.)
- \* † 717. E. hirautum L. (z. Teil), rauhhaariger Sch. Stengel stielrund, von einfachen längeren und kürzeren drüsentragenden Baaren zottig; Blätter stengelumfassend, mit blattartigem Grunde sin wenig herablaufend. lanzettlich länglich; Narben abstehend.

4 Gräben, Ufer, feuchte Gebüsche, häufig. Juni—Sept. E. gran dilorum Web. Blk. purpurrot. 1,00-1,25.

i) Stolonifera Grisb. Unterste Stengelglieder erst nach vollendeter Fruchtreife selten bei E. montan. u. roseum schon sur Blüteseit) Sprossen treibend. (Auf lan untersten Stengeigliedern bilden sich erst nach vollendeter Fruchtreifs und venn der obere Teil des Stengels schon abgestorben ist, Blattrosetten, die, ohne hre Internodien zu entwickeln, sich rasch bewurzeln und zur Fortpflanzung bestimmt sind.)

1. Stengel stielrund, ohne erhabene Linien; Narben abstehend.

\* Blätter gesähnt.

\* † 718. E. parviflorum Retz., kleinblütiger Sch. Stengel von einfachen Haaren zottig oder weichkaarig; Blätter sitzend, vicht stengelumfassend und nicht herablaufend, lanzettlich; Samen iförmig. 24 Gräben, Ufer, Weidengebüsche, gemein. Juni. Juli. 25. hirsutum var. b. L. Chamaenerion parviflorum Schreb. 31k. hellvielett. H. 0.15—0.60.

\* † 719. E. montanum L., Berg-Sch. Stengel kurz-angedrücktbehaart; Blätter eiformig-lanzettlich, ungleich-gezähnt-gesägt, die
unteren kurz-gestielt; Samen verkehrt-eiformig-länglich. 2 Wälder
Jebüsche, nicht selten. Juni—September. Blk. rosenrot oder weiß.
3,30—1,00. Ändert mit 4mal kleineren, eiformigen (E. collinum
mel. als Art) und quirlförmigen Blättern (E. verticillatum
men. Koch) ab.

720. E. Duriaei Gay, Durieu's Sch. Stengel niederliegend, mm Grunde wurzelnd, dann aufsteigend, einfach, angedrückt-behaart der fast kahl; Blätter kurzgestielt, eiförmig oder eiförmig-lanzettich, gezähnt; Blüten vor dem Aufblühen nickend; Kelchröhre kurz, Kelchsipfel spitz; Samen länglich, am Grunde verschmälert, fast kahl. 4 Bisher blols in den Vogesen auf dem Hoheneck, zw. Münster und lerardmer, Wormspel, Spitzenköpfe und angeblich in Bd. auf dem feldberg. Juli. Bik. groß, purpurn. H. 0,10—0,30.

\* 721. E. lanceolatum Seb. und Maur., lanzettlicher Sch. stengel weichhaarig: Blätter lanzettlich, entfernt-gezähnt-gezägt, an lem keitförmigen Grunde ganzrandig, die unteren ziemlich lang-estielt; Samen verkehrt-eiförmig-länglich. 24 Bergwälder, zerstreut. m ganzen Rheinthal und den Seitenthälern stellenweise häufig, in Vestfalen bei Höxter (Fürstenberg, Buffzen häufig), selten am Etterserg bei Weimar; angeblich auch bei Oberau im Regbz. Dresden, n den Vogesen sehr häufig. Juni—August. Blk. klein, fleischrot. I. 0,30—0,60.

\* \* Blätter ganzrandig.
722. E. hypericifolium Tausch, harthe

722. E. hypericifolium Tausch, hartheublättriger Sch. Stengel veichhaarig; Blätter eiförmig, zugespitzt, ganzrandig, auf den Adem md am Rande weichhaarig, die unteren gegenständig, gestielt. 2. Nur n Böhmen am Milleschauer, aber äußerst selten, Tetschner Schneerg und am Waldrand zwischen Elend und Dorf Schneeberg. Juni. uli. Blk. zuerst weiß, dann hellrosenrot.

2. Stengel mit 2—4 erhabenen Linien belegt; Narben meist zusammenneigend.

\* † 723. E. róseum Retz., rosenroter Sch. Stengel sehr äntig; ichblütig, mit 2 oder 4 erhabenen Linien belegt; Blätter ziemlich

langgestielt, länglich, an beiden Enden spitz, dicht-ungleichgezähneltgesägt. 24 Gräben, Bäche, nicht selten. Juli—Sept. Chamaenerion roseum Schreb. Blk. klein, blass-rosenrot. H. 0,15—0,60.

† 724. E. trigōnum Schrank, dreikantiger Sch. Stengel meist einfach, mit 2—3—4 erhabenen Linien belegt; Blätter zu 3 oder 4 quiriständig, sitzend, fast stengelumfassend, länglich-eiförmig, zugespitzt, ungleich-gezähnelt-gesägt. 2. In Gründen und Schluchten der schlesischen Gebirge und im Zechgrunde am Fichtelgebirge, im sächsischen Erzgebirge. — E. (Hoheneck). Bd. (Feldberg). Brn. (Alpen). Juli. August. Blk. rosenrot. H. 0.30—1.00.

c) Flagellifera Grisb. Unterste Stengelglieder während oder gleich nach der Blüteseit meist lange, ausdauernde Ausläufer treibend; Samen verkehrt-eiförmig. (Die untersten Stengelglieder bilden während oder gleich nach der Ritteseit Stolonen, die ihrer gansen Länge nach zur Dauer bestimmt, sich bewurseln, wenn die Pflanze im Herbste abstirbt, und sich im Frühlinge weiter entwickeln.

<u>ح</u>

11

(Stengel bei allen kantig-gestreift; Narben zusammenfließend.)

Mittlere Blätter mit blattartigem Grunde herablaufend-angewachsen.
 † 725. E. adnatum Grisebach, herablaufender Sch. Stengel steif-aufrecht, ästig, fast kahl, 4kantig; Blätter lansettlich, gezähneltgesägt, mittlere mit jedem ihrer beiden Ränder bis sum nächsten Paar gesondert herablaufend, untere sehr kurz gestielt.
 Quellen, Bäche, Sümpfe, hin und wieder. Juli. August. Blk. klein, rosenrot. Blätter hell-glänzendgrün. H. 0,30—1,25.

#### 2. Blätter kurz-gestielt oder aitzend.

\* † 726. E. Lamyi F. W. Schultz, Lamy's Sch. Blätter linealisch-lanzettlich, kurz-gestielt mit herablaufenden Rändern. 24 Wälder, Hügel, zerstreut, aber verkannt. Juni—August. E. tetragonum EL., zugleich E. obscurum und roseum umfassend. H. 0,30—0,60. Durch die mehr blaugrüne Farbe der kleineren, viel entfernter und seichter gezähnelten Blätter und die noch einmal so großen rosenroten Blüten, sowie frühere Blütezeit von E. adnatum verschieden. In der Frucht dem E. palustre ähnlich.

\*†727. E. obscurum Rchb., dunkelgrüner Sch. Stengel oberwärts weichhaarig, sehr ästig, mit 2 oder 3 erhabenen Linion belegt; Blätter linealisch-lanzettlich, sitzend, mit den Rändern jederseits 2 herablaufende Linien bildend, die sich meist zu einer vereinigen. 24 Quellen, Bäche, Mühlgräben, Waldplätze, zerstreut. Juni bis Herbst. Chamaenerion obscurum Schreb., E. virgatum und chordorrhizum Fr. Blk. klein, trüb-rosenrot. Blätter matt-dunkelgrün. H. 0,60—1,00. Eine kleinblütige Form ist E. obscurum Roth.

† 728. E. alsinifolium Vill. (1779), dostenblättriger Sch. Stengel einfach, armblütig; Blätter etwas getsielt, eiförmig-lansettlich, swgespitst, geschweift- und etwas entfernt-gesähnelt, kahl. 21. An Quellen und Bächen im Riesengebirge und mährischen Gesenke nicht selten. — Bd. (Belchen, Feldberg, Kaiserstuhl). Brn. (Alpen, besonders im Algäu). Juli. August. E. origanifolium Lmk. (1786). Blk. rosenrot. H. 0,15—0,25.

† 729. E. anagallidifolium Lmk., gauchheilblättriger Sch. Stengel einfach, armblütig; Blätter kurz-gestielt, länglich oder länglich-lanzettlich, stumpf, gangrandig, am Grunde verschmälert. 4 km

Quellen und Bächen höherer Gebirge. Schlesische Gebirge (Gr. u. Kl. Schneegrube, kl. Teich, Riesengrund, Elbwiese u. a. O., Altvater). — E. (Hoheneck, Wormspel). Bd. (Feldberg, Villingen). Brn. (Alpen, besonders im Algäu). Juli. August. E. alpinum Auct., nicht L. Fl. suec. Blk. blafsrot. H. 0,08—0,15.

† 730. E. nutans Schmidt, nickender Sch. Blätter aus sitzendem Grunde lanzettlich, abgerundet-stumpf. 24 An quelligen Orten höherer Gebirge. Im sächsischen Erzgebirge, z. B. auf dem Keilberg, bei Gottesgab, in Böhmen auf dem Spitzberg bei Oelsa über Nollendorf, in den Sudeten. Juli. August. H. 0,08-0,15.

d) Propagulifers Grisb. Unterste Stengelglieder den Sommer hindurch sarte, im Herbste mit der gansen Pfianze absterbende und nur eine unbewurzelte Giffel-, knospe mit unentwickelten Internodien surücklassende Ausläufer treibend; Samen

linealisch-keilfürmig; Narben zusammenneigend.

\* † 731. E. palustre L., Sumpf-Seh. Stengel stielrund, glatt, kurz-behaart; Blätter lansettlich oder linealisch, ganzrandig oder gezähnelt, mit keilförmigem Grunde sitzend. 24 Torfhaltige, sumpfige Wiesen, Gräben, zerstreut. Juli. Aug. Blk. fleischfarbig. H. 0,15—0,50. Andert ab: b) Schmidtianum Rostkovius (als Art): Blätter beriter, deutlicher gezähnelt, und c) lineare Krause (nicht Mühlenbg.): einfach, Stengel nickend, Blätter linealisch, so auf der Iserwiese in Schlesien, bei Erfurt und Tennstädt.

In dieser Gattung sind zahlreiche Bastarde beobachtet.

# 186. Oenothera L. Nachtkerze (VIII, 1. n. 283).

\* † 732. O. biennis L., gemeine N. Stengel kurzweichhaarig und mit längeren auf Knötchen sitzenden Haaren bestreut; Blätter gezähnelt, etwas geschweift, die untersten des ersten Jahres elliptisch oder länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf, mit einem Spitzchen; Kronblätter länger als die Staubgefäße. Stammt aus Virginien, seit 1614 in Europa an Ufern, auf Sandfeldern verwildert; bisweilen auch unter dem Namen Rapontica gebaut. Juni—August. Blk. gelb, groß. H. 0.60—1,00.

Zwischen O. biennis und muricata (O. Braunii Döll) kommt, ob-

wehl selten, ein Bastard vor.

 Gruppe. Justiquen DC. Keichröhre den Fruchtknoten nicht überragend mit 4—6spaltigem, bleibendem Saume.

#### 187. Isnardia L. Isnardie (IV, 1. n. 99).

\* 734. I. palustris L., Sumpf-I. Stengel am Grunde wurzelnd; Statter gegenüberstehend, eiformig, spitz; Blüten blattwinkelständig

einzeln, sitzend, am Grunde mit zwei kleinen Vorblättchen. 24 Gräben, langsam fließende Gewässer, Torfsümpfe, sehr zerstreut, am häufigsten im nordwestlichen Teile des Gebietes. Am Niederrhein (Krefeld), im nördlichsten Teile Westfalens (Lotte, Lengerich, Rahden, Dorsten), Hannover, Oldenburg, Hamburg (Eppendorfer Mühlenteich, Kuhmühle), Hengster bei Frankfurt a. M., bei Annaburg zwischen Wittenberg und Torgau, in der Niederlausitz an mehren Orten. — E. (Rheinebene). Bd. (Bodensee, im Breisgau zerstreut, Karlsruhe). W. (früher bei Friedrichshafen). Brm. (Pfalz: Schifferstadt, Speyer, Hafsloch). Juli. August. Dantia palustris Karsch. Ludwigia pal. Elliot. Blk. grün. Stengel 0,15—0,30 lang. Ändert ab: b) paludosa Rabenh. Blüten einhäusig, so bei Neuendorf unweit Lübben.

 Gruppe. Circacen DC. Kelchröhre den Fruchtknoten nicht überragend mit 2—4spaltigem, abfallendem Saame.

#### 188. Circaea Tourn. Hexenkraut (II, 1. n. 5).

- A. Narbe susgerandet-2lappig; Frucht 2fächerig, jedes Fach einsamig.
- \*† 735. C. lutetiana L., gemeines H. Stengel aufrecht; Blätter eiförmig, am Grunde bisweilen schwach-herzförmig, gezähnelt; Deckblätter feklend; Kronblätter so lang als der Kelch; Frucht verkehrt-eiförmig, mit widerhakigen, starren, locker stehenden Borsten besetzt, Fruchtfächer meist gleich große. 2½ Schattige, feuchte Laubwälder, stellenweise. Juli. August. Blk. anfangs rötlich, später weiße. H. 0,25—0,50. Ändert ab: b) cordifolia Lasch (decipiens Aschran.), kurzbehaart, Blätter herzförmig, geschweift-gezähnt, die oberen oft eiförmig. c) glaberrima Lasch, ganz kahl, Blätter am Grunde abgerundet oder schwach-herzförmig.
- \* † 736. C. intermedia Ehrh., mittleres H. Stengel aufrecht, kahl; Blätter herz-eiförmig, geschweift-gezähnt; am Grunde der Büttenstiele kleine borstenförmige Deckblätter; Kronblätter alle der Kelch; Brucht fast kugelig-verkehrt-eiförmig, mit widerhakigen, weichen, dichtstehenden Borsten besetzt, meist fehlschlagend, Fruchtfächer meist ungleich groß. 2 Schattige, feuchte Laubwälder, sehr zerstreut, aber gesellig. Juli. August. C. alpino × lutetiana (großblütig) u. C. lutetiano × alpina (kleinblütig) Mey. Chl. Hanov.
- Blk. rötlich oder weiß. H. 0,15-0,30.
  - B. Narbe schwach-ausgerandet; Frucht schief-birnförmig, von der Seite susammengedrückt, einfächerig, einsamig.
- \* † 737. C. alpina L., Alpen-H. Stengel aufsteigend, kahl; Blätter rundlich-eiförmig, am Grunde deutlich herzförmig, geschweiftgezähnt; am Grunde der Blütenstiele kleine borstenförmige Deckblätter; Kronblätter kürzer als der Kelch. 4. Schattige, fouchte Laub- und Nadelwälder, Erlenbrüche, weit häufiger im Gebirge als in der Ebene. Juni—Aug. Blk. anfangs rötlich, später weiß. H. 0,08—0,25.
- 4. Gruppe. Trapeen E. Mey. Kelchröhre angewachsen, mit bleibendem Saume; Frucht nufsartig knöchern.

# 189. Trapa L. Wassernuss (IV, 1. n. 94).

\* † 738. T. natans L., schwimmende W. Unter dem Wasser mit gegenständigen, linealischen, hinfälligen Blättern, an deren Seiter haarförmig-gefiederte, Blättern ähnliche Wurzeln stehen; schwimmende Blätter rautenförmig, gezähnt, gestielt; Blattstiele in der Mitte meist aufgeblasen; Blüten einzeln, blattwinkelständig; Früchte 4dornig. © Stehende Gewässer, zerstreut. Juni. Juli. Blk. weiß. Früchte schwarzgrau, elsbar.

# XXXIV. Familie. HALORRHAGIDACEEN R. Br. Meerbeerengewächse.

#### 190. Myriophyllum Vaill. Tausendblatt (XXI, 5. n. 627).

\* † 739. M. verticillatum L., quirlblütiges T. Blätter quirlig, tief-fiederspaltig, mit borstenförmigen Zipfeln; Blüten in blatt-winkelständigen und ährenförmigen Quirlen; Deckblätter schmikkammförmig-fiederspaltig. 2 Gräben und stehende Gewässer, zerstreut. Juni — August. H. 0,15 — 0,25. Die Größe der Deckblätter ändert sehr ab.

\* † 740. M. spicatum L., ährenblütiges T. Blüten in ährenförmigen Quirlen, die jungen Ähren aufrecht, die unteren Deckblätter eingeschnitten, die übrigen ganzrandig, sonst w. v. 2. Stehende Gewässer, Gräben, häufig. Juni-August. Stengel oft 1.00

bis 2,00 lang.

\* † 741. M. alterniflörum DC., wechselblütiges T. Zipfel der quirlförmigen Blätter haarfein; männliche Blüten bisweilen wechselständig, ährig, Ähren vor dem Aufblühen überhängend, weibliche Blüten wenige, blattwinkelständig, am Grunde der männlichen Ähre quirlförmig. 24 Stehende Gewässer. Im Saarthale bei Saarbrücken und Randerath, bei Elberfeld, an der Sieg bei Siegburg unweit Bonn, von Westfalen (häufig bei Münster hinter den Pannenkotten in dem Graben der Bleiche und Haller-Heide bei Petershagen) durch Hannover (bei Bentheim, bei Meppen auf der Hirschwiese, Amt Hunteburg, Fischteich der Scharnebecker Mühle bei Hermannsburg, Gräben auf der Insel Wilhelmsburg), Oldenburg (bei Herzebrock auf der Heide) nach Holstein (besonders im Einfelder See bei Neumünster), Schleswig, Mecklenburg (im Rosenhagener und Frauenmarker See bei Gadebusch, bei Dutzow und bei Fürstenberg) und Prov. Brandenburg (Menz, Lychen); angeblich auch im Braunschweigischen; in Pommern bei Bütow und Polzin, in Preußen bei Berent in vielen Seen, z. B. im Marien-, Galgen-, Psienko-See, auch bei Schöneck häufig. — E. (Vogesenseen, Teiche des Jägerthals, zwischen Dambach und Stürzelbronn). Bd. (Schluch-, Titi- und Feldsee). Brn. (Pfalz und Hochebene: Natternberg b. Deggendorf). Juni-August. Viel zarter als die vor.

### XXXV. Familie. HIPPURIDACEEN Lk. Tannwedelgewächse.

191. Hippúris L. Tannwedel, Tännel (I, 1. n. 1).

\* † 742. H. vulgaris L., gemeiner T. Stengel aufrecht, der blütentragende Teil außerhalb des Wassers; Blätter linealisch, zu ?

bis 12 in Wirteln; Blüten blattwinkelständig, sitzend, sehr klein, grün. 24 Gräben, stehende Gewässer, zerstreut. Juni. August. Stengel 0,15 bis 0,30 hoch, zuweilen flutend und dann 1,00—2,00 lang.

#### XXXVI. Familie. CALLITRICHACEEN Lk. Wassersterngewächse.

192. Callitriche L. Wasserstern (XXI, 1, od. I, 1. n. 611).

a) Blätter am Grunde verschmälert oder linealisch, die obersten meist su einer Rosette gehäuft.

\* † 743. C. stagnalis Scop., Teich-W. Griffel bleibend, aufrecht oder abstehend; Frucht zusammengedrückt-kreisrund, mit breitstügelig-gekielten Kanten. 24 Bäche, Gräben, Pfützen, häufig. Juni-Oktober. C. cophocarpa Sendtner. Stengel 0,05—0,25 lang. Die Blätter sind bei der Hauptform sämtlich rundlich-vehrt-eiförmig oder spatelförmig, die Abart b) platycarpa Kütz. (als Art) hat dagegen linealische untere und verkehrt-eiförmige obere Blätter.

\* † 744. C. vernalis Kütz., Frühlings-W. Untere Blätter linealisch, obere verkehrt-eiförmig; Deckblätter etwas gebogen; Griffel aufrecht oder abstehend, meist vor der Fruchtreife abfallend; Kanten der Frucht sehr schmal-spitz-gekielt. 24 Wie vorige und die folgende. Mai – Oktober. C. verna L. umfalst außer dieser auch die vorige und folgende. C. minima Hoppe (C. caespitosa Schultz) ist eine kleine Landform mit oft sämtlich breit-linealischen Blättern, häufig in feuchten Waldwegen auch größer und einjährig, C. stellata Hoppe eine Wasserform mit ovalen, weniger ausgerandeten oberen Blättern, C. intermedia Hoppe eine Wasserform mit deutlichen ausgerandeten Blättern, C. angustifolia Hoppe eine Wasserform mit sämtlich linealischen Blätter.

\* † 745. C. hamulata Kütz., hakenformiger W. Deckblätter kreis-sichelformig, an der Spitze hakenformig; Griffel sehr lang, zurückgekrümmt, bald verschwindend; Frucht querbreiter, mit schwachen, sehr schmal-geflügelten Kanten. 2 Wie vorige. Juli bis September.

b) Blätter sämtlich linealisch, am Grunde etwas breiter, an der Spitze ausgeschnitten; obere Blätter nie zu einer Rosette gehäuft.

746. C. autumnalis I., Herbst-W. Kanten der Frucht fügelig-gekielt. 24. Stehende und langsam fließende Gewässer, stets unter dem Wasser, selten und nur im nördlichen Gebiete. In Hannover auf dem Cananoher Moor, zwischen Müden und Uelzen, Moisburg bei Stade, in Ostfriesland bei Norden, Heseler Kämpe, bei Hamburg in der Bille bei Reinbeck, bei der Aumühle und bei Bergedorf, häufiger in den Landseen in Holstein, Schleswig, Lauenburg und Mecklenburg (Rostock, im Mechower See, bei Strelitz am Wege nach Kalkhorst, bei Eichhorst am Rande des Teiches hinter dem Hofgarten und bei Neubrandenburg in Gräben am Kuhdamme), Swinemünde; im Uckersee bei Prenzlau, bei Stralsund, Ruppin, Beeskow, bei Brandenburg und bei Tornow, Baumgartenbrück und Werder unweit Potsdam vielleicht die Südgrenze ihrer Verbreitung erreichend, in der Provinz

Preußen in der Nähe von Berent in vielen Seen. Juli - Oktober. C. decussata Lk. C. virens Goldbach. C. truncata Auct. nicht Gussone.

ı

1=

#### XXXVII. Familie. CERATOPHYLLACEEN Gray. Igellockgewächse.

- 193. Ceratophyllum L. Igellock (XXI, 5. n. 633). a) Blätter 3mal gabelspaltig, in 5-8 borstenförmige Zipfel geteilt.
- \* † 747. C. submersum L., glatter I. Früchte eiförmig. Augellos, am Grunde ohne Dornen, an der Spitze mit einem Dorn. welcher mehrmal kürzer ist als die Frucht. 24 Stehende Gewässer.
- sehr zerstreut oder vielleicht übersehen. Saarbrücken, Aachen, Koburg. Arnstadt, Weimar (Vollersroda), Jena, Leipzig, Halle a. S., Dessauim Kühnauer See, im Pechauer See bei Magdeburg häufig, Berlin, Frankfurt a. O., Nauen, in Bollersdorf bei Wrietzen, Angermunde, Breslau, Kottwitz bei Ohlau, Brieg, Oldenburg, Holstein, Neustrelitz, Koperow auf Wollin, Usedom, bei Gingst und Greifswald, Czarnikau, Königsberg i. Pr. (Pluttwinnener Waldteich). — E. Bd. Brn. Juli. August. C. muticum Cham. u. Schldl. Blätter lebhaft grün, mit braunroten Zweigspitzen, trägt wie die folgenden selten Prüchte.

b) Blätter gabelspaltig, in 2-4 linealische Zipfel geteilt.

\* † 748. C. demersum L., rauher I. Früchte eiförmig, flügellos, 3 dornig, 2 zurückgekrümmte Dornen am Grunde, der endständige so lang oder länger als die Frucht. 24 Teiche, Gräben, nicht selten. Juli. August. C. oxyacanthum Cham. u. Schidl. Blätter dunkelgrün. Bisweilen sind die beiden grundständigen Dornen der-Frucht zu kurzen Höckerchen verkürzt: C. apiculatum Cham. und Schldl. (als Art.)

749. C. platy acanthum Cham. und Schldl., breitdorniger I. Früchte verkehrt-eiförmig, 3 dornig, beiderseits zwischen den Dornen geflügelt, 2 flache Dornen am Grunde, der endständige länger als die Frucht. 24 Stehende und langsam fließende Gewäßer, selten. Bisher nur in Niederhessen, bei Leipzig und Berlin. Juli. August. Höchst

wahrscheinlich nur Abart der vorigen.

#### XXXVIII. Familie. LYTHRACEEN Juss. Weiderichaewächse.

#### 104. Lythrum L. Weiderich (XI, 1. n. 335). a) Bitten 12männig, quirlig-ährig.

\* † 750. L. Salicária L., geimeiner W. Blätter herz-lanzettformig, die unteren gegenständig eder quirlig; Kelch am Grunde ohne Deckblättchen; Kelchzähne abwechselnd länger. 24 Gräben, Ufer, feuchte Gebüsche, gemein. Juli - September. Blk. purpurrot. H. 0.50—1.25.

† 751. L. virgetum L., rutenförmiger W. Blätter lanzettlich. am Grunde abgerundet; obere Blüten wechselständig; Kelchsühm

### 154 Lythraceen. Tamariscaceen. Philadelphaceen.

- gleichlang. 24 Feuchte Orte, Gräben, sehr selten. Nur in Böhmen, Jablunka bei Teschen, Verviers und Spaa, bisweilen in Gärten und daraus verwildert. Juni. Juli. Blk. purpurrot. H. 1,00—1,25.
  - b) Blüten 2-, 3-, 4- oder 6männig, einzeln in den Blattwinkeln.
- \* † 752. L. Hyssopifolia L., ysopblättriger W. Blötter linea-lisch-lanzettlich; Kelch am Grunde mit 2 kleinen pfriemlichen Deckblättern. © Feuchte, sandige Triften, Äcker, Gräben, zerstreut. Juli bis September. Blk. klein, violettrot. H. 0,10--0,30.

#### 195. Peplis L. Bachburgel (VI, 1. n. 247).

\*† 753. P. Pórtula L., gemeine B. Stengel niederliegend, vielästig, mit wurzelnden Ästen; Blätter gegenüberstehend, verkehrteiförstig; kurz-gestielt; Blüten einzeln in den Blattwinkeln. © Feuchte Triften, Gräben, Teichränder, nicht sehten. Juli — September. Blk. sehr klein, rötlichweiß. Stengel ret angelaufen. 0,08—0,20 lang.

#### XXXIX. Familie. TAMARISCACEEN Desv. Tamariskengewächee.

#### 196. Myricária Desv. Myrikarie (XVI, 2. n. 475).

† 754. M. germanica Desv., deutsche M. Blätter linealisch-lanzettlich; Blüten in endständigen Ähren; Deckblätter länger als die Blütenstielchen; Kapseln aufrecht-abstehend. B Kiesige Flufsufer des Karpathengebiets. Nur in Oberschlesien an der Weichsel bei Ustron und an der Olsa bei Freystadt. — Bd. (Bodenseegegend und längs des Rheins). W. (Argen- und Illerufer). Brn. (Alpen und mit den Ffüssen herabkommend). Juli. Tamarix germanica L. Blk. blafsrot. H. 1,00—2,50.

# XL. Familie. PHILADELPHACEEN Don. Pfeifenstrauchgewächse.

# 197. Philadelphus L. Pfeisenstrauch (XII, 1. n. 339).

755. Ph. coronarius L. (wilder Jasmin). Blätter elliptisch, zugespitzt, gesägt-gezähnelt; Blüten achselständig, die obersten in 3teiligen Trugdolden; Griffel tief-4spaltig, kürzer als die Staubfäden. 5 Stammt aus Südeuropa; bei uns in Gärten und Anlagen häufig angepflanzt und bisweilen in Hecken verwildert, Mai. Juni: Blk, weiß. H. 1,25—2,50.

# XLI Familie. CUCURBITACEEN Juss. Kürbisgewächse. (XXI, 9.)

#### 198. Cucúrbita L. Kürbis (n. 642).

756. C. Pepo L., gemeiner K. Stengel steifhaarig, kletternd; "tter herzformig, 5lappig, rauh; Wickelranken ästig; Früchts rund-

lich oder länglich, glatt. © Kulturpflanze aus Mittelasien. Juni bis August. Blk. groß, gelb.

C. Melopepo L., Türkenbund, C. maxima Duch., Riesenkürbis u. a. werden nicht selten in Gärten gezogen.

#### 199. Cúcumis L. Gurke (n. 643).

757. C. sativus L., gemeine G. Stengel steifhaarig, kletternd; Blätter herzförmig, 5eckig; Wickelranken einfach; Früchte länglichhöckerig. © Aus Asien stammend, bei uns häufig gebaut. Mai bis August. Blk. gelb.

C. Melo L., Melone, wird nur in Mistbeeten und Treibhäusern

gezogen.

#### 200. Bryónia L. Zaunrübe (n. 644).

† 758. B. alba L., schwarzbeerige Z. Stengel kletternd; Blätter herzformig, 5lappig, gezähnt, schwielig-rauh; Blüten traubig-ebensträusig; Ihäusig; Kelch der weiblichen Blüten so lang als die Blumenkrone; Narben kahl. 2 Zäune, Hecken, Gebüsche, zerstreut. In der Rheinprovinz ganz fehlend, in Westfalen nur bei Rheine und Allersheim unweit Holzminden; im südlichen Gebiete nur in Brm. Juni. Juli. Blk. grünlich-gelb. Beeren schwarz. H. 2,50—3,00. OBS. radix Bryoniae. Giftig.

\* 759. B. dioica Jacq., rotbeerige Z. Blüten 2häusig; Kelch der weiblichen Blüten halb so lang als die Blumenkrone; Narben rauhhaarig; sonst w. v. 2. Wie vorige, aber meist weit seltener, dagegen an anderen Orten häufiger als vorige, z. B. in der Rheingegend, in Westfalen, in Niederhessen, also überhaupt in West- und Süddeutschland häufig, im östlichen ganz fehlend. Juni. Juli. Beeren

kirschrot. H. 2,50-3,00. Giftig.

#### 201. Sicyos L. Haargurke, Stichling (n. 645).

760. S. angulata L., eckige H. Stengel kletternd, ästig, mit Wickelranken; Blätter gestielt, herzförmig, 3—5eckig, gezähnt, rauh; Blüten klein, in achselständigen Träubchen; Früchte klein, eiförmig, borstig und weißhaarig. © Stammt aus Kanada und Pennsylvanien, wird jetzt hin und wieder zur Bekleidung von Mauern, Hecken u. dergl. angepflanzt und verwildert bisweilen, z. B. bei Berlin, Frankfurt a. O., Breslau. Juli—September. Blk. schmutzig-weiß, grün geadert. H. 3,00—6,25.

#### XLH. Familie. PORTULACACEEN Juss. Portulakgewächse.

#### 202. Portuláca Tourn. Portulak (XI, 1. n. 334).

\* † 761. P. oleráces L., gemeiner P. Stengel nebet den linten miedergedrückt; Blätter länglich-keilig, fleischig; Blütten gabelständig oder einzeln, zu 2 oder 3 in den Blattwinkeln sitzend; Kelchenpf

stumpf-gekielt. © Sandiger Boden, Äcker, Wege hin und wieder. Juni—September. Blk. gelb. Stengel 0,08—0,20 lang.

P. sativa Haw., Stengel aufrecht, mit aufstrebenden Ästen; Blätter verkehrt-eiformig; Kelchsipfel auf dem Rücken gefügelt-susammengedrückt; sonst wie vor., aber viel größer und fleischiger, wird häufig zum Küchengebrauche gebaut.

## 203. Móntia Mich. Montie (III, 1. n. 17).

- \*† 762. M. minor Gmel, kleine M. Stengel aufrecht; Blätter gegenüberstehend, spatelig, fleischig; Blüten in kleinen, 2—5 blütigen Trugdolden; Samen knötig-rauh, fast glanzlos. ⊙ Feuchte Äcker und Sandplätze, zerstreut. Mai. M. fontana L. zum Teil, M. arvensis Wallr. Blk. klein, weiß. H. 0,03—0,10.
- 763. M. lamprosperma Cham., glanzsamige M. Stengel anfrecht; Samen glanzend, spröde. ⊙—24 Bisher blofs in Pommern bei Bartin in Rieselbächen an der Biesternitz und in Westpreußen im Bruch bei Rüben unweit Neustadt. Mai. Blk. weiß. Stengel 0,08 bis 0,25 lang.
- \* † 764. M. rivularis Gmel., Bach-M. Stengel untergetaucht, flutend; Blüten in wenigblütigen Trugdolden; Samen sehr fein-knötigpunktiert, glänzend. 24 In Quellen und Bächen, sehr zerstreut, in der Ebene nur im nordwestlichen Gebiete. Mai-Herbst. Blk. weiß. Stengel 0,10-0,25 lang.

# 204. Claytonia L. Claytonie (V, 1. n. 154 a.).

765. C. perfoliata Donn, durchwachsene C. Kahl; Stengel mehre, aufrecht mit einem Paare rundlicher, spitzer, am Grunde breitverwachsener Blätter; grundständige Blätter langgestielt, rhombischoval, spitz. O Aus Nordamerika und Westindien stammend, jetzt hin und wieder verschleppt und fast eingebürgert. Mai. Juni. Bik. klein, weiß. H. 0,10—0,20.

# XLIII. Familie. PARONYCHIACEEN St. Hil. Paronychiengewächse.

L Gruppe. Telephieen DC. Blätter wechsel-, seltener gegenständig; Kronblätter von der Größe der Kelchblätter.

#### 205. Corrigiola L., Strandling (V, 3, n. 235).

\* † 766. C. litoralis L. Stengel fadenförmig, niedergestreckt; Blätter linealisch-keilig; Blüten gestielt, in knäulartigen Wickeln; Kronblätter so lang als der Kelch. © Sandige, feachte Plätze und Wege, im Kiese der Flüsse, sehr zerstreut. Juli—Septbr. Blk. sehr kiein, weils, meist geschlossen, kugelförmig. Stengel 0.08 bis 0.25 lang.

- Gruppe. Illecebreen DC. Blätter gegenständig (bei Herniaria in den Wickeln stets eines fehlschlagend); Kronblätter fehlend oder sehr klein, einem nebenständigen Ringe eingefügt; Frucht einsamig.
  - 206. Herniaria Tourn. Tausendkorn (V, 1. n. 163).

\* † 767. H. glabra L., kahles T. Stengel niedergestreckt; Blätter klein, elliptisch oder länglich, am Grunde verschmälert, kahl: Blüten meist zu 10 in blattwinkelständigen Knäueln; Kelche kahl. 2 Sandige Brachäcker, Triften, Wege, gemein. Juni-Oktober. Blk. sehr klein, gelbgrün. Stengel 0,05-0,15 lang. Die ganze Pflanze ändert mit sehr kurzen, weichen Haaren ab (H. glabra var. puberula

Peterm.)

\* † 768. H. hirsuta L., behaartes T. Stengel, Blätter und die boretig-stachelspitzigen Kelche kurzhaarig; sonst w. v. 24 Sandfelder, Ufer, nur im südlichen Teile des Gebietes. Im Rhein-, Saarund Moselthale, am Main, bei Gießen, bei Hattingen an der Ruhr, Treuenbrietzen, Thüringen (?), in der Lausitz bei Sommerfeld. Sorau. Triebel. Zibelle, bei Schönfeld unweit Schwiebus, in Schlesien bei Grünberg, Proskau, Tarnowitz, Leschnitz, Zyrowa, Rybnik und Myslowitz, in Böhmen bei Hohenelbe, Niemes, Weißwasser, Lissa; im E, in Ed. u. Brn. hin und wieder. Juli - Oktober. Vielleicht nur Abart der vor. Stengel 0,05-0,15 lang.

769. H. incana Lmck., graves T. Stengel niedergestreckt nebst den Blättern und gleichmäßig-behaarten Kelchen kurzhaarig; Blüten meist zu 3 in blattwinkelständigen Knäueln. 24 Sonnige, trockene Orte: bisher nur auf der Mainspitze. Mai. Juni. Stengel

0.05-0.15 lang.

Herniaria alpina L. ist einmal im Flussbette der Argen bei Wangen in Württemberg gefunden.

# 207. Illécebrum Tourn. Knorpelblume (V, 1. n. 164).

- \* † 770. I. verticillatum L. Stengel niederliegend; Blätter klein, verkehrt-eiförmig, kahl; Blüten sitzend, in blattwinkelständigen Knäueln von silberweißen, knorpelartigen Deckblättchen begleitet. 24 Feuchte Sandplätze, sandige Ufer, Torfbrüche, sehr zerstreut. Vom Main und Niederrhein durch Westfalen und das nördliche Deutschland nach Posen, Schlesien, Sachsen. — L. u. E. (Vogesen). Bd. (im Breisgau bei Waldkirch und Emmendingen). Brn. (nur in der Pfalz an der Südgrenze gegen Bitsch). Juli. August. Blk. schneeweiß. Stengel 0.05-0.25 lang.
- 3. Gruppe. Polycarpeen DC. Blätter gegenständig; Kronblätter 5 oder fehlend; Kapsel vielsamig.
  - 208. Polycárpon Löffling. Nagelkraut (III, 3. n. 79).
- \* † 771. P. tetraphyllum L. fil. Dreimännig; Blätter verkehrt-eiförmig, zu 4 quirlförmig. O Sandige Stellen, sehr selten und nur eingewandert, so bei Kommotau in Böhmen, auf Gemüseäckern um Breslau in der Nikolaivorstadt, bei Glogau und Ohlau, bei Westerhausen am Unterharze u. a. O., ebenso in Bd. und in Bra. (Pfals) August. September. Blk. grünlich. H. 0.15.

#### XLIV. Familie. SCLERANTHACEEN Lk. Knauelgewächse.

#### 209. Scieránthus L. Knauel (X, 2. n. 312).

\*† 772. S. annus L., einjähriger K. Einjährig; Blätter schmal-linealisch; Kelchzipfel eiförmig, ziemlich spitz, grün, mit einem sehr sehmalen, weiselichen Rande, sur Fruchtzeit etwas abstehend.

© u. ③ Sandfelder, trockene Felsen, gemein. Mai — Oktober. Blk. grünlich. H. 0,08—0,20 wie bei dem folg.

\* † 773. S. perennis L., ausdauernder K. Ausdauernd; Blätter linealisch-pfriemlich; Kelchzipfel linealisch-länglich, abgerundet-stumpf, grün, mit einem breiten, weisen Rande, zur Fruchtzeit fast geschlossen. 24 Sonnige Hügel, trockene Felsen, sandige Abhänge, etwas

seltener als vorige. Mai-Oktober.

Zwischen Scl. annus und perennis ist ein Bastard beobachtet, z. B. bei Driesen, Prag.

## XLV. Familie. CRASSULACEEN DC. Dickblattgewächse.

#### 210. Tillaea Mich. Tillae (IV, 4. n. 103).

\* 774. T. musoōsa L., moosartige T. Stengel am Grunde niederliegend, mit aufstrebenden Ästen; Blüten blattwinkelständig, sitzend, 3spaltig. © Feuchte Sandfelder, sehr selten, nur in der Rheinprovinz bei Kleve und Xanten, aber daselbst an mehren Stellen, im nördlichen Westfalen ziemlich verbreitet und im Kesselgrunde bei Niedergörsdorf unweit Jüterbogk. Mai. Juni. Blk. rötlich oder weißlich. H. 0,03—0,05.

# 211. Bulliarda DC. Bulliarde (IV, 4. n. 104).

† 775. B. aquatica DC., Wasser-B. Stengel niederliegend; Blätter linealisch; Blüten fast sitzend. ⊙ Überschwemmte Orte, Ufer, feuchter Sand, selten. Sandiges Ufer der Elbe bei Torgau und Wittenberg, bei Weißensee unweit Berlin seit langer Zeit nicht wiedergefunden, bei Osnabrück zwischen Ahe im Amte Vörden und Rottinghausen, am Wittenberge bei Neuenkirchen, in Westfalen am blanken Pol im Westerfelde unweit Lotte; Schleswig; Kolberg, in Preußen bei Königsberg auf dem Schlamme am hintern Rande des Teiches in Rauschen, in Schlesien bei Rybnik (Rudateich u. Hammerteich), fehlt im südlichen Gebiete. Aug. September. Tillaea aquatica L. T. prostrata Schkr. Blk. weißs. H. 0,03—0,05.

#### 212. Rhodiola L. Rosenwurz (XXII, 7. n. 656).

† 776. R. rosea L., gemeine R. Blätter länglich-keilig, an der Spitze gesägt. 2 Felsenspalten, zwischen Steinen in höheren Gehirgen, selten: Nur im Riesengebirge in der kleinen Schneegrube, im Tenfelsgärtehen und an der Kesselkoppe, im mährischen Gesenke am Peterssteine, Brünnelheide und im Kessel; — E. (Habeneck). Juni. Inli. Sedum Rhodiola DC. Blk. gelb-rötlich. H. 0,10—0,15.

## 213. Crássula L. Dickblatt (V, 5. n. 240).

\* 777. C. rubens L., rötliches D. Stengel aufrecht; Blätter zerstreut, abstehend, halbwalzenförmig; Blüten einzeln, einseitswendig, sitzend; Äste nebst dem Kelche drüsig-behaart. © Nur bei Trier auf Äckern zwischen Euren und Zewen und in Weinbergen zwischen Balduinshäuschen und Euren. — E. (unter der Saat bei Hüningen). Bd. (im Breisgau bei Weil). Mai. Juni. Blk. weiß, mit rotem Kiele. H. 0,08—0,15.

## 214. Sedum L. Fetthenne (fette Henne). (X, 5. n. 332).

- a) Wurzelstook atark, vielköpfig, ohne kriechende Stämmchen; Blätter flach, breit.
- \* † 778. S. maximum Sut., große F. Blätter länglich oder eiförmig, stumpf, ungleich-gesägt, gegenständig oder zu 3 quirlig, die unteren mit breitem Grunde sitzend, die oberen am Grunde kursherzförmig; die inneren Stambfäden dem Grunde der Kronblättereingefügt. 24 Wälder, Felsen, sonnige Anhöhen, häufig. Blüht Mitte August. S. Telephium var. d. und e. L. Blk. grünlich-gelb. H. 0,25—0,50.
- \* 779. S. purpureum Lk. (u. Tausch), purpurrote F. Blätter grün, verkehrt-eiförmig, länglich oder lanzettlich, ungleich-gesägt oder fast ganzrandig, die unteren kurs-gestielt, die eberen mit abgerundetem Grunde sitzend; die inneren Staubfäden ½ über dem Grunde der Kronblätter eingefügt. 2. Wälder, Raine, unbebaute Orte, zerstreut. Im westlichen Deutschland vom Niederrhein durch Hessen, Westfalen und (Königr. und Provinz) Sachsen, Böhmen (am Erzgebirge), Dessau, Thüringen bis Holstein und Mecklenburg. häufiger im südwestlichen und südlichen Gebiete. Blüht Ende Juli. S. Telephium var. b. purpureum L. S. purpurascens Koch. S. lividum Bernh. Blk. purpurrot. H. 0,25—0,50.
- \* † 780. S. Fabaria Koch, Gebirgs-F. Blätter bläulich-grau, länglich-lanzettlich, gezähnt-gesägt, mit dem gansrandigen, keiligen Grunde in den kurzen Blattstiel verschmülert, zerstreut oder wechselständig; die inneren Staubfüden 1/2 über dem Grunde der Kronblätter eingefügt. 24 Felsen, Bergabhänge. Um Bielitz in Teschen, auf der hohen Acht in der Eifel und im Nahe-, Lahn- und Moselthale, in Niederhessen an Basaltfelsen des Burghasunger Berges unweit Wolfhagen und bei Kassel an Wassergräben am Fuldadamme bei der Aue und unter der Brücke zwischen Elgershausen und Hoof. Brn. (Granitfelsen des Schlosses Falkenstein bei Wörth, Regensburgerstein bei Viechtach, Kreuzberg in der Rhön). Ende Juni. S. purpureum einiger Autoren, nicht Tausch. H. 0,30—0,50.
- 781. S. Anacámpseros L., rundblättrige F. Stengel niederliegend; Blätter verkehrt-eiförmig, ganerandig, sehr stumpf; Boonsträuse endständig, gedrungen. 2. In den Schweizer Alpen einheimisch, im Gebiete nur selten auf Mauern angepflanzt. Juli. Aug. Alk. purpurrot. H. 0,15—0.30.

#### b) Wurzel dünn, ohne kriechende Stämmchen. 1. Blätter flach.

782. S. Cepaea L., rispige F. Blätter ganzrandig, stumpf, die unteren gestielt, verkehrt-eiförmig, gegenständig, oder zu 3 und 4, die oberen linealisch-keilig; Rispe länglich. O Felsige, schattige Orte, felsige Hohlwege, sehr selten. Nur im E. bei Nothalten und Andlau unweit Barr und schon außerhalb des Gebiets bei Mastricht (Petersberg); am salzigen See bei Rollsdorf unweit Halle a. S. seit Jahrzehnten nicht wieder gesehen. Juni. Juli. Blk. rosenrot. H. 0.15-0.25.

#### 2. Blätter linealisch-stielrund.

\* † 783. S. villosum L., drüsenhaarige F. Blätter und riepige Trugdolden drüsig-weichhaarig. O Torfige Wiesen, Bergwiesen,

zerstreut. Juli. August. Blk. rosenrot. H. 0,10—0,20. 784. S. atratum L., schwärzliche F. Stengel aufrecht; Blätter kahl, keulenförmig-stielrund; Trugdolden einfach, gedrungen, kahl. O Nur in Brn. auf steinigen Alpenwiesen, aber dort gemein. Juli. August. Die ganze Pflanze meist rot überlaufen. Blk. weiß mit

grünem Mittelstreifen oder grünlich-gelb.

785. S. annuum L., einjährige F. Stengel ästig, Aste meist 2spallig, zuletzt verlängert, schlängelig; Trugdolden kahl. © In Nord- und Mitteldeutschland nicht einheimisch, dagegen sehr verbreitet an Felsen und Mauern in den Vogesen, im Schwarzwalde (z. B. am Belchen und Feldberg, im Höllen- und Elzthal) und in Brn. in den algäuer Alpen am Grünten und Rolsberg bei Fülsen sowie im Fichtelgebirge (Berneck). Juni-August. Blk. gelb. H. 0.08-0.15.

- c) Wurzelstock dünn, mit kriechenden Stämmehen; Blätter stielrund. 1. Blumenkrone weifs oder rötlich,
- \* 786. S. album L., weise F. Blätter walzenförmig, stumpf, kahl; Rispe fast gleichhoch, kahl oder sehr zerstreut drüsig-behaart; Kronblätter lanzettlich, stumpflich, 3mal länger als der Kelch. 24 Felsen, Mauern, Dächer, nicht selten, obwohl an vielen Orten nur eingebürgert, z. B. in Schlesien. H. 0.15.
- 787. S. dasyphyllum L., bereifte F. Blätter kurz-elliptisch; Rispe drüsig-weichhaarig; Kronblätter eiformig, stumpflich, doppelt so lang als der Kelch. 24 In Nord- und Mitteldeutschland nur auf Mauern angepflanzt, z. B. bei Hamburg, Hanau, Zittau, am Königstein im Taunus, Reichenbach in Schlesien, dagegen einheimisch an Felsen der Vogesen, des Schwarzwaldes, am Hohentwiel, bei dem Reusenstein, im bayerischen Oberlande und in den Alpen. Juni. Juli. Bisweilen ist die ganze Pflanze drüsig-weichhaarig, so bei Lattich. H. 0.15. 2. Blumenkrone gelb; Blätter ohne Stachelspitze.
- \* † 788. S. acre L., Mauerpfeffer. Nichtblühende Stengel 6 zeilig-beblättert; Blätter klein, eifermig, mit stumpfem Grunde sitzend; Trugdolde kahl. 2 Sonnige Hügel, Felsen, Sandfelder, meist häufig. Juni. Juli. H. 0.05-0.15. Die Pflanze hat gewöhnlich einen scharfen Geschmack; sie ändert aber ab: S. sexangulare L. (als Art), fast geschmacklos. Blätter an den blühenden Zweigen dicht dach-

ziegelig, die Äste der Trugdolde 1-3blütig.

\* † 789. S. boloniense Loisl., Boulogner F. Blätter linealisch-walzlich, am Grunde frei, mit einem unter die Anheftungsstelle herabgezogenen stumpfen Anhängsel; sonst w. v. 2 Sandfelder, trockene Abhänge, seltener als vorige. Juli. S. sexangulare der Autoren. Kronblätter etwas kleiner und blaßer gelb als an voriger. H. 0.08—0.15.

† 790. S. alpestre Vill., Alpen F. Nichtblühende Stengel zerstreut- und dicht-beblättert; Blätter linealisch, mit gleichbreitem Grunde sitzend; Trugdolde 2—5 blütig, kahl. 2 Felsenritzen höherer Gebirge, sehr selten; nur auf dem Riesengebirge und dem mährischen Gesenke. — E. (nur an den nördlichen Abhängen des Hoheneck). Brn. (nur am Rauheck in den algäuer Alpen). Juni. S. rubens Haenke. S. repens Schleich. H. 0,03—0,05.

Blumenkrone gelb; Blätter kurz-stachelspitzig.

\* † 791. S. reflexum L., zurückgekrümmte F. Blätter linealisch-pfriemlich, am Grunde unter der Anheftungsstelle mit kurzem, stumpflichem Anhängsel versehen; Trugdolde kahl; Kelchzipfel spitz; Kronblätter doppelt so lang als der Kelch. 24 Felsige Orte, Sandfelder, zerstreut. Juli. August. H. 0,15—0,30. Andert ab: a) viride Koch (das eigentliche S. reflexum L.), Blätter lebhaft grün, so nur in Gärten und auf Mauern unter dem Namen Tripmadam angepflanzt; b) rupestre L. (als Art), Blätter bläulich-grün oder hechtblau, so an Felsen, in Nadelwäldern.

792. S. elegans Lej., zierliche F. Stämmchen kugelförmig; Blätter graugrun, linealisch-lanzettlich, kurz-stachelspitzig, beiderseits etwas flach, am Grunde vorgezogen, etwas gespornt, die der nichtblühenden Aste dicht-dachziegelig; Kelchzipfel abgerundet-stumpf; Kronblätter länglich, doppelt so lang als der Kelch. 21 Felsen und Mauern bei Mastricht unweit Spaa. Juli. August. H. 0,15-0,30. Andert ab: b) aureum Wirtgen. Stämmchen niedrig, aufstrebend. verkehrt-kegelförmig; Blätter linealisch-lanzettlich, oberseits flach, unterseits etwas gewölbt, spitzbegrannt, am blütentragenden Stengel dicht anliegend, meist purpurrot, sonst dunkelgrün, am Grunde mit zugespitztem Sporn; Trugdolden deckblattlos, Aste derselben nach der Blüte knäuelförmig-zusammengezogen; Kelchzipfel eiförmig, ziemlich stumpf; Kronblätter länglich-eiförmig, stumpf. 24 Bei Koblenz, auf den Escherfelder Wiesen der Lahnberge zwischen Ems und Niederlahnstein, auf dem Fachbacher Berge am Wege von Ehrenbreitenstein nach Ems, im Soonwald bei Bingen und sehr häufig bei Trier. Juni. Juli. S. trevericum Rosbach. Blk. goldgelb, schwach wohlriechend.

Sedum hybridum L. und spurium M. B. kommen bisweilen verwildert vor.

# 215. Sempervivum L. Hauslauch, fälschlich Hauslaub genannt (XI, 5. n. 338).

a) Kronblätter und Kelchzipfel sternförmig-ausgebreitet.

\* † 793. S. tectorum L., Dach-H. Blätter der Rosetten länglich-verkehrt-eiformig, plötzlich in eine Stachelspitze zugespitzt, au Rande gewimpert, sonst kahl; Blk. doppelt so lang als der Kelch. 24 Auf Felsen am Rhein, an der Mosel und Nahe, häufiger auf Lehmmauern und Dächern angepflanzt. Juli. August. Blk. rosenrot.

H. 0,25—0,50.

794. S. montanum L., Berg-H. Blätter der Rosetten länglichkeilig, kurz-zugespitzt, beiderseits drüsig-feinhaarig, am Rande gewimpert, die stengelständigen länglich, vorne ein wenig breiter; Blk. fast 4mal so lang als der Kelch. 24 Nur zwischen Steinen auf den bayerischen Alpen, selten (Bachalpe bei Oberstorf). Juli. Aug. Blk. rötlich. H. 0.15.

#### b) Kronblätter und Kelchzipfel aufrecht, glockig.

† 795. S. sobolíferum Sims, sprosender H. Blätter der Rosetten länglich-keilig, spitz. die stengelständigen länglich. die obersten eiformig, alle beiderseits kahl, am Rande gewimpert. 24. Auf Felsen der Schlesischen Gebirge und auf Sandhügeln der oberschlesischen Ebene, auf Felsen und in sonnigen Kiefernwäldern in Nordböhmen (Weisswasser, Hirschberg, Prag). auf Halden um Zinnwald im Erzgebirge, an Felsen in der Nähe des Falkenstein am Unterharze, bei Drossen und Reppen unweit Frankfurt a. O., Neustadt-Eberswalde, Pommern, Posen, Preußen, bisweilen auf Kirchhöfen und auf Lehmmauern angepflanzt. Juli. Aug. Blk. gelblich-weiß, wie bei den folg. H. 0.08—0.25.

S. hirtum L., wurde früher als in Böhmen wachsend angegeben. kommt aber dort ebenso wenig vor als in den schlesischen und mäh-

rischen Gebirgen.

# XLVI. Familie. GROSSULARIACEEN DC. Stachelbeergewächse.

## 216. Ribes L. Stachel- und Johannisbeere (V, 1, n. 160).

#### a) Stachelbeere. Stachelig; Blutenstiele 1-Sblutig.

\* † 796. R. Grossularia L. (erweitert), Stachelbeere. Blätter Slappig; Deckblätter der Äste aus einem ungeteilten oder Steiligen Stachel bestehend: Kelch glockig. † Felsen, Wälder, Zäune und häufig in Gärten. April. Mai. Blüte meist grünlich-gelb. H. 0,60 — 1,50. Ändert ab: a) Grossularia L. Fruchtknoten und Beere mit drüsentragenden Borsten, so in Gärten. b) Uva crispa L. Fruchtknoten mit kurzen, weichen, drüsenlosen Haaren besetzt, Beeren zuletzt kahl. und c) reclinatum L. Pflanze kahl. nur die Blattstiele und der Rand der Blätter, Deckblätter und Kelchzipfel gewimpert, so nur in Gärten.

b) Johannisbeere. Stachellos; Blüten in vielblütigen Trauben.
 1. Trauben aufrecht, drüsig-behaart. Blüte gelblich-grün.

. . . .

\* † 797. R. alpinum L. Alpen-J. Blätter 3lappig; Deckblätter lanzettlich, länger als das Blütenstielchen; Kelch flach, kahl. † Folsen, Wälder, zerstreut, bisweilen angepflanzt. Mai. Juni. Blüten oft zweihäusig. Beeren rot. H. 1,00—2,50.

#### 2. Trauben nickend oder hängend.

- † 798. R. nigrum L., schwarze J. Gicht- oder Aalbeere. Blätter spitz, fast 5lappig, unterseits drüsig-punktiert; Deckblätter pfriemlich, kürzer als das Blütenstielchen; Kelch glockig, weich-haarig, drüsig-punktiert. † Feuchte Wälder, Bäche, Sümpfe, zerstreut. April. Mai. Blüte grünlich, inwendig blass-rötlich. Beeren sechwarz nebst den Blättern mit einem eigentümlichen Geruch. H. 1,25—1,50.
- \* † 799. R. rubrum L., rote J. Blätter stumpf, fast 5lappig, unterseits nicht punktiert; Deckblätter eiförmig, kürzer als das Blütenstielchen: Kelch kahl, beckenförmig, am Bande wimperlos. 5 Feuchte Wälder, Hecken, zerstreut, häufiger in Gärten. April. Mai. Blüte gelblich-grün. Beeren rot, bei kultivierten Gartensträuchen auch weiß. H. 1,25—1,50. OBS, baccae Ribium.
- † 800. R. petraeum Wulf., Felsen-J. Blätter spitz: Kelch glockig, am Bande gewimpert; sonst w. v. 5 Feuchte Gebirgsabhänge, sehr selten. Auf dem Glatzer Schneeberge unter dem Gipfel, Buchberg im Isergebirge, im Riesengebirge am kleinen Teiche und im Elbgrunde, häufiger im mährischen Gesenke z. B. am Altvater. im Kessel u. a. O. E. (in den Vogesen verbreitet, besonders am Hoheneck). Bd. (nur am Feldberg). April Juni. Blüte grün, dicht mit roten Punkten gesprenkelt. H. 1,00—1,25.

# XLVII. Familie. SAXIFRAGACEEN Vent. Steinbrechgewächse.

#### 217. Saxifraga L. Steinbrech (X, 2. n. 306).

- 4. Der Wurzelstock treibt außer den Blütenstengeln beblätterte Nebenstengel.
  - a) Kelch aufrecht oder abstehend, an den Fruchtknoten angewachsen.

    I. Blätter wechselständig, am Rande mit einer Reihe kalkiger Punkte.
  - Blätter wechselständig, am Rande mit einer Reihe kalkiger Punkte.
     Blätenstand reichblütig, traubig oder traubig-rispig.
- \* † 801. S. Aizóon Jacq., traubenblütiger St. Stengel aufrecht, traubig, Aste 1blütig oder an der Spitze 2—3blütig; Blütter der Rosetten zungenförmig, knorpelig gesägt, längs des Rundes grubig punktiert, Sägezähne zugespitzt, vorwärtsgerichtet; Kronblätter rundlich. 4 Felsenritzen der höheren schlesischen, mährischen ünd böhmischen Gebirge. Altvater, Petersstein, Fuhrmannsstein, Kiesgraben, Brünnelheide, im Kessel des Gesenkes: St. Prokop, St. Ivan und Tetin bei Prag; auf Trappgebirge des Nahethales von Kreuznach bis Oberstein. E. (Vogesen). Bd. (oberes Donauthal. Belchen, Feldberg, Höllenthal). W. (Hohentwiel, schwäb. Alpen). Brn. (Alpen). Juni. Juli. Blk. weißs, rot-punktiert. H. 0,15—0,30. Ändert ab: b) robusta Engler (S. elatior Auct., nicht Mert. und Koch). Stengel höher, obervärts traubig-rispig, Äste verlängert. 3- bis Sblütig; Blätter länger, Endzahn an den grundständigen Rlättern zeumpf oder kurzspitzig, so bei Kreuznach a. d. Nahe, in Böhmen bei St. Ivan und im Altvatergebirge.

802. S. mutata L., Kies-St. Stengel traubig-rispig; Blätter der Rosetten sungenförmig, gegen den Grund dicht gewimpert, vor

'n

6. . . .

Ŀ

₹.

j.

DE CONTRACTOR

11\*

ganzrandig oder undeutlich kleingesägt, längs des Randes vielpunktig; Kronblätter linealisch-lanzettlich, spitz, länger und schmäler als die Kelchzipfel. 24 Felsige Abhänge der Alpen. Nur in W. (am Nagelfluhfelsen der Adelegg bei Isny im Schleifer Dobel). Brn. (Alpen und Kiesbett der Alpenflüsse). Juni. Juli. Blk. pomeranzengelb. H. 0,15—0,30.

2. Blütenstand wenig (1-6) blütig, ebensträussig; Blätter 7punktig.

803. S. caesia L., blaugrüner St. Stengel 2—6blütig, kahl oder zerstreut, drüsig-behaart; Blätter der Rosetten länglich-linealisch, vom Grunde an bogig-zurückgekrümmt, gedrungen-gehäuft; Kronblätter verkehrt-eiförmig, 3—5nervig. 24 Nur in Brn. auf den Alpen und häufig in den Thälern. Juli. Blk. weiß.

804. S. Burseriana L., Burser's St. Stengel meist 1blütig; Blätter der Rosetten pfriemlich-zugespitzt, starr stachelspitzig; Kronblätter mit zahlreichen rötlichen Nerven. 24 Nur in Brn. auf den Alpen

(Untersberg, Eiskapelle, Hirschbühel). Juli. Blk. weiß.

II. Blätter gegenständig, mit Seckiger, 1-Spunktiger Spitze.

† 805. S. oppositifolia L., gegenblättriger St. Stämmchen niedergestreckt, sehr ästig, große Rasenpolster bildend; Blätter rundlich, dachziegelig, nebst dem Kelch drüsenlos-gewimpert. 24 Felsen höherer Gebirge, sehr selten. Im Riesengebirge in den Schneegruben, im Riesengrunde am alten Bergwerke und im Teufelsgärtchen. — Bd. u. W. (am Bodenseeufer, besonders bei Staad und Fischbach, von den Alpen herabgeschwemmt). Brn. (Alpen, verbreitet). Mai, Juni und zum zweiten Male im August. Blk. rosenrot, zuletzt blau. Stengel fadenförmig, 0,10—0,25 lang.

III. Blätter wechselständig, an der Spitze mit einem erhabenen Punkte.

† 806. S. bryoides L., moosartiger St. Stämmchen niedergestreckt, diehte, fast kugelige Rasen bildend; Stengel einbütig; Blätter lanzettlich-linealisch, gewimpert, mit dorniger Spitze. 24. Hohe Gebirge, sahr selten, nur in Schlesien am Basalt der kleinen Schneegrube und in den bayerischen Alpen. Juli. August. Blk. hellgelblich. Stengel fadenförmig, 0,01—0,08 hoch.

807. S. aizoides I., gewimperter St. Stämmchen nebst den Stengeln aufstrebend; Blätter linealisch, zugespitzt, borstig-gewimpert; Kelchzipfel unbegrannt. 24 Nur in Brn. auf den Alpen und mit den Flüssen bis Augsburg und München herabkommend. Juli.

August. Blk. goldgelb oder (atrorubens Bertol.) rotbraun.

IV. Blätter wechselständig, weder am Rande noch an der Spitze eingedrückt; punktiert.

1. Kronblätter schmäler als die Kelchzipfel.

808. S. aphylla Sternb., blattloser St. Lockerrasig; Stengel meist einblütig, blattlos; Blätter am Grunde zusammengedrängt, keilförmig, ungeteilt oder 3—5spaltig mit ei-lanzettförmigen Zipfeln; Kronblätter linealisch, hellgelb. 24 Nur in Brn. auf den Alpen, abet dort verbreitet. Juli. August. S. stenopetala Gaud.

809. S. sedoides L., fettblattartiger St. Lockerrasig, Stangel I-3blütig; Blätter am Grunde zusammengedrängt, ungeteilt, lonath

ich, spitz oder stachelspitzig, kurzgewimpert: Kronblätter lanzettch, spitz, gelb. 24 Nur in Brn. auf Gerölle der östlichen Alpen Funtenseetauern). Juli. August

- 2. Kronblätter so breit oder breiter als die Kelchzipfel.
  - \* Blätter ungeteilt oder Szähnig.
- 810. S. androsacea L., Mannsschild-St. Stengel nackt oder —2blättrig, meist 2blütig; Grundblätter rasenformig-gehäuft, spalig-lanzettlich bis verkehrt-eiformig, in den Stiel verschmälert; Kronlätter verkehrt-eiformig, noch einmal so lang und breit als die celchzipfel. 2. Nur in Brn. in den Alpen, aber verbreitet. Juli. ilk. weiß.
  - \* \* Blätter 3 9spaltig.
- † 811. S. muscoides Wulf., drüsiger St. Stämmchen dichte osetten tragend; Stengel meist 1blättrig, 3—5blütig; Blätter line-lisch, ungeteilt oder linealisch-keilig, 3spaltig, ohne Furchen. Felsen höherer Gebirge Schlesiens. Am Basalt in der kleinen Schneerube und in den bayerischen Alpen. Juni. Blk. sehr klein, grünlichelb. H. 0,03—1,10. Andert ab: b) S. moschata Wulf. Stengel nd Blätter mit drüsig-klebrigen Haaren bedeckt.
- \* † 812. S. decipiens Ehrh., rasiger St. Stämmchen rasenirmig, an der Spitze rosettig: Stengel 3—9blütig; Blätter gestielt, n den Rosetten handförmig 5—9spaltig, mit lanzettlichen stumpfen ipfeln, am Stengel 3spaltig. 2. Felsenspalten, steinige Orte, sehr erstreut. Böhmen (Milleschauer, Borschen, Bilin, Karlstein, St. Ivan. a.), Schlesien (nur an der Heuscheuer bei Dörnikau in der Grafhaft Glatz, und auch dort sehr selten), Erzgebirge, sehr selten in er sächsischen Schweiz (zwischen Hohenstein und dem Brand und inter dem Amselgrunde), Voigtland, Thüringen, Harz, in Hessen auf em Scharfen- und Madenerstein, in Westfalen bei Laasphe. Vogesen, V. Bra. (fränk. Jura). Mai. Juni. S. caespitosa Auct., nicht L. lk. ziemlich groß, weiß, selten fehlend. H. 0,08—0,25. Ändert mit gespitzten, stachelspitzigen Blattzipfeln ab: S. sponhémica Gmel., in Schlesien, bei Gießen. im Nahe-, Glan-, Lahn- und Moselthale, ei Spaa, im Ourthale, bei Diekirch und Vianden, Pfalz.

Saxifraga hypnoides L. Stämmchen rasenförmig, an der Spitze settig; Stengel wenigblättrig, 2—9blütig; Blätter gestielt, mit einem nterseits gewölbten Blattstiele, an den Bosetten handförmig-Sepalg, mit lanzettlichen, zugespitzten, stachelspitzigen Zipfeln, am tengel meist ungeteilt, an den Knospen oft häutig berandet, Blumenone weiß, findet sich im Gebiete nur in Gärten, da die dafür gealtenen Pflanzen aus dem Luxemburgischen zu S. sponhemica Gmel.

b) Kelchzipfel zurückgeschlagen.

813. S. Hirculus L., Moor-St. Stämmchen niedergestreckt, fadenrmig; Stengel aufrecht, beblättert; Blätter lanzettlich, gangrandig; 'ronblätter am Grunde 2schwielig. 24 Torfhaltige Wiesen, 'moorige ellen, zerstreut. Von Holstein und Hannover durch Mecklenburg, ummern, Brandenburg und Posen nach Preußen, bei Lähden in stfalen, in Oberschlesien bei Czienskowitz und Polnisch-Neuhird jetzt verschwunden; im südlichen Gebiete selten; **Bd.** (nur bei Pfullendorf), **W.** (Wurzscher-, Dietmanger- und Federsee-Ried, bei Isny, Leutkirch), **Ober-Brn.** Juli. August, Blk. gelb. H. 0,10—0,25.

814. S. stellaris L., Stern-St. Stämmehen rosettig oder zerstreut-beblättert; Stengel an der Spitze ebensträußig; Blätter verkehrt-ei-keilförmig, fast sitzend, an der Spitze gesähnt-gesägt; Kronblätter lanzettlich, in einen Nagel zusammengezogen, schwielenlos; Staubfäden pfriemlich. 2. Nur an bewässerten Orten, besonders in Quellgräben in den oberen Vogesen (Sulzer Belchen, am Hochfeld), im Schwarzwald (Belchen, Feldberg, Schauinsland, Kniebis und bei Triberg), Brn. (Alpen). Mai—August. Blk. weiß, mit citronengelben Punkten. H. 0,05-0,15.

Sayifraga umbrosa L., kommt weder bei Goldstein im mährischen Gesenke, noch an einer anderen Stelle im Gebiete wild vor, findet sich aber in den Vogesen auf dem Sulzer Belchen naturalisiert,

sowie S. Geum L. u. S. hirsuta L. auf dem Hoheneck.

# B. Beblätterte Nebenstengel fehlend.

a) Stengel beblättert.

\* † 815. S. tridactylites L., dreifingeriger St. Wurzel einfach; Stengel einzeln, beblättert; untere Blätter verkehrt-ei-spatelförmig, ungeteilt oder 3lappig, obere handförmig-3spaltig oder bei kleinen Pflanzen auch ungeteilt. © Felsen, Mauern, Sandfelder, zerstreut. April Mai. Blk. klein, weifa. H. 0.05—0.15.

streut. April. Mai. Blk. klein, weiß. H. 0,05—0,15.

\* † 816. S. granulata L., Körner-St. Wurzelstock mit körnigen Knöllchen besetzt; Stengel armblättrig, ästig-ebensträußig; untere Blätter nierenförmig, lappig-gekerbt, obere 3—5spaltig. 24 Waldränder, grasige Hügel, Wiesen, in der Ebene meist häufig, weit seltener im Gebirge. Mai. Juni. Blk. groß, weiß. H. 0,15—0,30.

Zwischen S. granulata und S. decipiens finden sich an einigen Stellen im Bodethale im Harze Bastarde, auch zwischen anderen Arten

sind Bastarde beobachtet.

- 817. S. rotundifolia L., rundblättriger St. Weichhaarig, etwas klebrig; Stengel aufrecht, rispig, reichblütig; grundständige Blätter herz-nierenförmig, ungleich grob-gesägt, langgestielt, Stengelblätter eingeschnitten-gezähnt; Kelch frei, abstehend; Kronblätter lanzettlich, sternförmig-abstehend, doppelt so lang als der Kelch. 24 Feuchte Orte der Alpen und Voralpen. Sehr selten in W. (in dem Puzaustbel bei Isry), häufiger in den bayrischen Alpen. Juni—Aug. Blk. weiß, unter der Mitte goldgelb-, über derselben purpurrot-punktiert. H. 0,30—0,60.
- † 818. S. nivalis L., Schnee-St. Stengel blattlos; Blätter grundständig, verkehrt-eiförmig oder spatelig, gekerbt; Blüten kopfförmig-genähert. 24. Gebirgsfelsen, sehr selten. Nur in Schlesien in der kleinen Schneegrube. Juli. Blk. klein, weis. H. 0,08—0,10.
- 218. Chrysosplénium Tourn. Milzkraut (VIII, oder X, 2. n. 293).
- \* † 819. Chr. alternifolium L., wechselblättriges M. Blätter ; wechselständig, kreis-nierenförmig, tief-gekerbt. 2 Quellige und

sumpfige Stellen, feuchte Laubwälder, Erlenbrüche. März. April. Kelch und Deckblätter goldgelb, wie bei dem folg. H. 0,08—0,15.

\* † 820. Chr. oppositifolium L., gegenblättriges M. Blätter gegenständig, halbkreisrund, geschweift-gekerbt. 24 Feuchte, schattige Stellen, besonders an Waldbächen in Gebirgsgegenden, viel seltener als vorige. Mai. Juni. H. 0,05—0,10.

#### 219. Parnassia Tourn. Herzblatt (V, 4. n. 239).

\* † 821. P. palustris L., Sumpf-H. Untere Blätter herzförmig, lang gestielt, das einzige Stengelblatt sitzend, stengelumfassend; unfruchtbare Staubfäden (Nebenkronblätter) mit 9—13 drüsentragenden Borsten. 2 Nasse, schlammige Wiesen und trockene Gipsberge, bis in die Alpen. Juli. Aug. Blk. weiß, längsstreifig, Nebenkronblätter gelbgrün. H. 0,15—0,25.

### XLVIII. Familie. UMBELLIFEREN Juss. Doldengewächse (V, 2).

 Sippe. Orthospermen DC. Geradsamige. Eiweiß auf der Fugenseite nicht ausgehöhlt, fiach oder gewölbt.

起世

- A. Dolden unvollkommen.
- 1. Gruppe. Hydrocotyleen Spr. Frucht von der Seite deutlich zusammengedrückt.

# 220. Hydrocótyle Tourn. Wassernabel (n. 179).

- \* † 822. H. vulgaris L., gemeiner W. Stengel fadenförmig, kriechend, wurzelnd; Blätter schildförmig, kreisrund, gekerbt; Dolden kopfförmig, 3—5blütig. 2 Moor- und Torfboden, Sümpfe, zerstreut, im nördlichen und mittlern, weit seltener im südlichen Gebiete. E. u. Bd. (stellenweise, längs des Rheins), W. (nur am Schussensee bei Aulendorf und an der Schussen zwischen Otterswang und Tannhausen). Brn. (hin und wieder, aber in der oberb. Hochebene nur bei Dinkelscherben, bei Waging und am Chiemsee). Juli. August. Blk. sehr klein, weiße oder rötlich.
- Gruppe. Saniculeen Koch. Frucht im Querdurchschnitte fast kreisrund;
   Dolden büschelig oder kopfförmig.

#### 221. Sanícula Tourn. Sanikel (n. 200).

\* † 823. S. europaea I., europäischer S. Stengel aufrecht, mit 1—2 sitzenden Blättern; untere Blätter handförmig-geteilt, mit 3spaltigen, eingeschnitten-gesägten Zipfeln; Döldchen kopfförmig; zweigeschlechtige Blüten sitzend, männliche sehr kurzgestielt; Früchte mit langen, hakenförmigen Stacheln besetzt. 24 Schattige Bergwälder, zerstreut. Mai. Juni. Blk. klein, rötlich-weiß. H. 0,25—0,50.

#### 222. Hacquétia Necker. Hacquetie (n. 182).

† 824. H. Epipactis D.C., gelbgrüne H. Stengel blattles: Blatter grundständig, handförmig-3—5 lappig; Döldchen kopfförmig

von einer 3 mal größeren Hülle umgeben. 24 Schattige Laubwälder des südöstlichen Schlesiens, wo die Grenze dieser Pflanze gegen Nordwesten ist. Nur auf der Landecke bei Hultschin, in der Obora bei Ratibor, am Hrabinerberge, bei Strzebowitz unweit Troppau, in den Thälern des Teschen'schen Gebirges, um Ustron u. s. w. April. Mai. Astrantia Epipactis L. fil. Dondia Epip. Spr. Blk. gelbgrün. H. 0.15.

# 223. Astrántia Tourn. Strenze oder Astránze (n. 181).

† 825. A. major L., große St. Grundblätter handförmig-5-teilig, mittlerer Zipfel mit den seitlichen verbunden: Hüllblättchen so lang oder etwas länger als die Döldchen; Kelchzähne ei-lanzettlich, stachelspitzig. 2 Schattige Thäler der Bergwälder, Wiesen, Gebüsche. Böhmen, Schlesien, Posen, Brandenburg (Landsberg a. W., Drebkau, Trebbin), Preußen, Sachsen, Thüringen, Unterharz. — Im E. nur verwildert. Bd. (Wutach- und oberes Donaugebiet), häufiger in W. und Brn. Juni-August. Hüllblättchen weißlich, mit 3 grünen Streifen und grüner Spitze. Blk. weiß oder rosenrot. H. 0,30-0,60. Ändert ab: b) involucrata Koch. Hülle 11/2-2 mal so lang als die Dolde.

826. A. gracilis Bartling, schlanke St. Grundblätter handförmig-3-5 teilig, mittlerer Zipfel frei; Kelchzähne eiförmig, stumpf, kurz-stachelspitzig. 24 Bergwälder, Krummholz. Nur in Brn. bei Kreut, Miesing, Schafreuter und Fermerskopf. Juli. August. A. ba-

varica F. Schultz. Blk. weiß. H. 0,20-0,30.

## 224. Eryngium Tourn. Männertreu (n. 180).

a) Hüllblättchen linealisch-lanzettlich, dornig-gezähnt.

\* † 827. E. campestre L., Feld-M. Erste Blätter ungeteilt. länglich, die übrigen 3zählig-doppelt-fiederspaltig, dornig-gezähnt, untere gestielt, obere stengelumfassend; Blütenköpfe fast kugelig. 24 Dürre, unfruchtbare Anhöhen, trockene Triften, Wegränder, stellenweise; im nordöstlichen Teile des Gebietes nur an der Münde bei Danzig, zwar eingeführt, aber jetzt eingebürgert; in Posen wieder verschwunden, in Schlesien äußerst selten. Juli. August. Blk. weiß

oder graugrün. H. 0,15-0,50.

† 828. E. planum L., flachblättrige M. Untere Blätter ungeteilt, ei-herzförmig, stumpf, gestielt, mittlere sitzend, ungeteilt, obere 5 teilig; Blütenköpfe eiförmig. 4 Trockene, sandige Stellen der Ufer des Oder-, Warthe- und Weichselgebiets. Für Böhmen sehr zweifelhaft; am Oderufer hin und wieder, z. B. bei Ohlau, Breslau, Leubus, Beuthen, Krossen, Frankfurt a. O., Küstrin, Wrietzen, Swinemünde, in Posen im Warthethale häufig und im Weichselgebiete von Bromberg bis Danzig und längs der Nogat und vereinzelt bei Soldan und Sensburg. Juli. August. Blk. und oft der ganze Ebenstrauß amethystfarbig. H. 0.15-0.50.

b) Hallblättchen eiformig, fast 3 lappig, dernig.

829. E. maritimum L., Moorstranda-M. Die ersten (außern) Blätter ungeteilt, die spätern (innern) 3teilig, gestielt, herz-nierenförmig, obere stengelumfassend, fast handförmig-lappig, alle weifslich-meergrün. 

Sandige Orte am Meere. Juni—August. Blk. amethystblau oder weifslich. H. 0,15—0,50.

#### B. Dolden vollkommen.

a) Früchtehen mit 5 Hauptrippen, ohne Nebenrippen.

3. Gruppe. Ammineen Koch. Frucht von der Seite deutlich zusammengedrückt.

#### 225. Cicúta L. Wüterich, Wasserschierling (n. 192).

\* † 830. C. virosa L., giftiger W. Wurzelstock dick, fleischig, innen durch Querwände fächerig, hohl; Blätter 3 fach-flederteilig, mit linealisch-lanzettlichen, spitzen, scharf gesägten Blättchen. 24 Gräben, Sümpfe, Teiche, zerstreut. Juli. August. Blk. weiß. H. 1,00—1,25. Sehr giftig. Ändert ab: b) tenuifolia Froel. (als Art). Niedrig, bisweiken nur 0,30 m hoch; Wurzelstock und Stengel dünn; Blattzipfel linealisch, spärlich-gesägt oder ganzrandig; Dolden 5—8 strahlig. OBS. herba Cicutae virosae.

### 226. Apium L. Sellerie (n. 185).

831. A. gravéolens L., gemeiner S. Wurzelstock dick, spindelförmig; Stengel sehr ästig; Blätter glänzend, fiederspaltig, obere 3zählig; Dolden vielstrahlig; Hülle fehlend. ⊙ Salzhaltige Orte, Sestrand, sehr zerstreut; hänfig als Gemüsepflanze gebaut, sehr selten im südlichen Gebiete: L. (Vic, Dieuze, Saarburg). Bd. (Ubstadt). W. (Kannstadt). Brn. (an der Saline zu Kiſsingen, Dürkheim in der Pfalz). Juli—September. Blk. klein, weiſs. H. 0,30—1,00. Stark riechend.

## 227. Petroselinum Hoffm. Petersilie (n. 187).

832. P. sativum Hoffm., gemeine P. Stengel sehr ästig; Blätter glänzend, untere 3fach-fiederspaltig mit eiformig-keiligen, 3spaltigen, gesähnten Blättchen, obere 3zählig; Dolden vielstrahlig; Hülle 1—2 blättrig: Hüllehen 6—8 blättrig. ② In Gemüsegärten überall angebaut und bisweilen verwildert. Juni. Juli. Apium Petroselinum L. Blk. grünlich-gelb. H. 0,50—1,00. Ändert an den unteren Blättern mit krausen Blättchen ab (Apium crispum Mill.). OFF. fruct. Petroselini.

#### 228. Trinia Hoffm. Trinie (n. 186).

\* 833. T. glauca Dumort., blaugrüne T. Kahl; Stengel sehr ästig; Blätter graugrün, untere 3fach-fiederspaltig; Hülle fehlend; Hüllehen fehlend oder aus 1—3 kurzen Blättchen bestehend; Frucht stumpf-gerippt. 

An sonnigen Hügeln, Kalkbergen und auf Sandfeldern des Rhein-, Main- und Nahethales. 

E. (Sulzmatt., Westhalten, Hardt- und Kastelwald).

Bd. (nur am Isteiner Klotz).

Bru. (Ptale), April Mai. T. vulgaris DC. Pimpinella glauca L. Blk. weiße. H. 0,08—0,30.

#### 229. Helosciádium Koch. Scheiberich (n. 184).

- a) Untergetauchte Blätter haarfein geteilt, obere gefiedert.
- \* 834. H. inundatum Koch, schwimmender Sch. Stengel am Grunde kriechend; Dolden den Blättern gegenständig, 2strahlig; Hülle fehlend; Hüllchen wenig- bis vielblättrig. 2 Sümpfe, Gräben. Vom Niederrhein (Köln, Goch) und von Westfalen durch Hannover, Ostfriesland, Bremen und Oldenburg nach Holstein und Schleswig, in Mecklenburg nur in der Heideebene und bei Ratzeburg, auf Hiddensee, bei Wolgast, Kolberg; fehlt im südlichen Gebiete. Juni. Juli. Sison inundatum L. Blk. weiße. Stengel 0,10—0,50 lang, ändert aber mit nur 0,05—0,10 langem, im Schlamm kriechendem Stengel und sämtlich gefiederten Blättern ab, z. B. bei Lippstadt in Westfalen.

\* 835. H. nodiflorum Koch, knotenblütiger Sch. Stengel am Grunde liegend und wurzelnd; Blattfiedern ei-lanzettförmig, gleichmäßig stumpflich-gesägt; Dolden den Blättern gegenständig, mehrstrahlig, kurzgestielt; Hülle 1—2 blättrig, Hüllchen mehrblättrig. 24 Gräben, Bäche, Teiche. Im nördlichen und mittleren Gebiete nur in der Rheinprovinz. — L. und E. (Bäche der Vogesenthäler). Bd. (Rheinthal). W. (nur an der badischen Grenze bei Knittlingen). Brs. (Pfalz). Juli. August. Sium nodiflorum L. Blk. grünlich-weiß. Stengel 0,15—0,50 lang.

\* 836. H. repens Koch, kriechender Sch. Blattfiedern rundlicheifermig, ungleich-gezähnt oder gelappt; sonst wie vor. 2. Sumpfige Stellen, ausgetrocknete Gräben, sehr zerstreut, in der Rheinprovint bisher nur bei Kleve, fehlt im Osten von Schlesien bis Preußen. — E. u. Bd. (Rheinthal). W. (Friedrichshafen, Ulmer Ried). Brn. Juli. bis September. Sium repens Jacq. Blk. weiß. Stengel 0,10 bis

0,30 lang.

H. palatinum F. Schultz von H. nodiflorum durch die bald gleichmälsig, bald ungleichmälsig spitz gezähnt-gesägten Blättchen und die 3—5blättrige Hülle, von H. repens durch die obern, nicht wurzelnden Stengelglieder und längern, nur 2—5 (nicht 4—7) paarige Blättchen verschieden und nicht in deren Gesellschaft vorkommend, ist näher zu prüfen.

## 230. Falcária Rivin. Sichelmöre (n. 193).

\* † 837. F. vulgaris Bernh. (1800), gemeine S. Untere Blätter einfach und 3zählig, obere 3zählig, das mittlere Blättchen tief-3spaltig, die seitenständigen auswärts 2—3spaltig, Zipfel linealisch-lanzettlich, scharf dornig-gesägt; Hülle und Hüllchen 4—8blättrig. 2 Äcker und Wiesenränder, zerstreut. Juli — Oktober. F. Rivini Host (1827). Sium Falcaria L. Critamus agrestis Bess. Blk. klein weiß. H. 0,30—0,60.

# 231 Ammi Tourn. Ammi (n. 188).

\* † 838. A. majus L., großes A. Stengel kahl, stumpfantig; untere Blätter einfach- und doppelt-fiederspaltig, Blättehen latestäldi;

norpelig-stachelspitzig-gesägt; Hüllchen vielblättrig. 

Auf Äckern itt fremdem Samen eingeführt, aber meist unbeständig. Juli. August lk. weiß. Hüllblättchen dreispaltig. H. 0,30—1,00.

#### 232. Aegopodium L. Gersch oder Giersch (n. 189).

\* † 839. A. Podagraria L., gemeiner G. Untere und mittlere lätter doppelt-3zählig, mit eiförmig-länglichen, ungleich-gezähnten lättchen, obere einfach-3zählig; Dolden groß, flach; Hülle und üllchen fehlend. 2 Bäche, Zäune, Gebüsch, gemein. Juni—August. ison Podagraria Spr. Blk. weiß oder rötlich. H. 0,60—1,00.

#### 233. Carum L. Kümmel (n. 190).

- a) Hülle fehlend; Hüllchen fehlend oder armblättrig.
- \* † 840. C. Carvi L., gemeiner K. Wurzel spindelförmig-ästig; lätter doppelt-fiederteilig, Blättechen fiederspaltig, vielteilig, mit nealischen Zipfeln, die untersten Paare an den gemeinschaftlichen lattstiel kreuzweise gestellt, nebenblattartig. Wiesen, Ackerraine, äufig und außerdem im großen gebaut. Mai. Juni. Blk. weiß oder itlich. H. 0,30—1,00. OFF. fructus Carvi.
  - b) Hülle und Hüllchen mehrblättrig. Blumenkrone weifs.
- \* 841. C. Bulbocástanum Koch, knollentragender K. Wurzel 1st kugelig; Blätter fast 3fach-fiederspaltig mit linealischen Zipfeln. Acker auf Thon- und Kalkboden. In Westfalen und im Rhein-losel-, Glan-, Nahe- und Maingebiete stellenweise sehr gemein, außermeisweilen mit fremdem Samen eingeschleppt. L. und E. (nicht liten). Brn. (Pfalz). Juni. Juli. Bunium Bulbocastanum L. L. 0,50—0,60.
- \*842. C. vertieillatum Koch, quirlblättriger K. Wurzel üschelformig, mit verlängert-keulenformigen, fleischigen Fasern; lätter fiederteilig, mit vielteiligen Abschnitten und fadenformigen, wirlig-gestellten Zipfeln. 24 Nur auf trockenen, fetten Wiesen um leinsberg, Regierungsbezirk Aachen und auf Wiesen an der Lauterwischen Weisenburg und Lauterburg. Juli. August. Sison vertiillatum L. H. 0,30—1,00.

# 234. Pimpinella L. Bibernelle (n. 191).

a) Früchte kahl; Wurzel ausdauernd.

\*† 843. P. magna L., große B. Stengel beblüttert, kantig'furcht; Blätter fiederspaltig, Fiedern kurz-gestielt, gezähnt; Hülle
ad Hüllchen fehlend; Griffel länger als der Fruchtknoten. 2 Waldinder, Gebüsche, Wiesen, stellenweise. Juni—Herbst. Blk. weiß,
ltener rot. H. 0,50—1,00. OFF. rad. Pimpinellae.

\*† 844. P. Saxifraga L., gemeine B. Stengel stielrund, urt-gerillt, oberwärts fast blattlos, kahl oder am Grunde schwach-inhaarig; Blätter fiederteilig, Fiedern sitzend, eiförmig, gerähmt, elappt oder geschlitzt; Blütenstiele kahl; Griffel zur Blütezeit kürzen s der Fruchtknoten. 24 Hügel, Triften, Wiesen, gemein. Juni bis rbst. Blk. weiß. H. 0,15—0,50. OFF. rad. Pimpinellae. Ändert ab

b) nigra Willd. (als Art.) Meist höher und kräftiger, Stengel, Zweige und bisweilen auch die Blütenstiele kurs-graukaarig; die durchschnittene Wursel meist bald blau werdend, so in Norddeutschland und in Niederschlesien.

#### b) Früchte weichhaarig; Wursel einjährig.

845. P. Anísum L., Anis. Stengel stielrund, zart-gerillt, kurz-weichhaarig; untere Blätter ungeteilt, herzförmig-rundlich, eingeschnitten-gesägt, mittlere gefiedert, oberste 3spaltig oder ungeteilt; Hülle und Hüllchen meist fehlend. O Stammt aus dem Orient, wird jetzt in einigen Gegenden im großen gebaut. Juli. August. Tragium Anisum Lk. Blk. weiß. H. 0,30—0,50. Die ganze Pflanze hat einen durchdringenden Geruch. OFF. fruct. Anisi vulgaris.

#### 235. Bérula Koch. Berle (n. 194).

\*† 846. B. angustifolia Koch, schmalblättrige B. Stengel rundlich, gestreift; Blätter fiederteilig mit eiförmig-länglichen gesägten Blättchen; Dolden kurzgestielt; Hülle und Hüllchen vielblätterig. 24 Gräben, Bäche, Quellen, gemein, aber nur in der Ebene, nicht im Gebirge. Juli. August. Sium angustifolium L. Blk. weiß. H. 0.30—0.60.

#### 236. Sium L. Merk (n. 195).

\* † 847. S. latifolium L., breitblättriger M. Wurzel faserig, ausläufertreibend; Stengel kantig-gefurcht; Blätter fiederteilig, Blättchen scharf-gesägt, lanzettlich, am Grunde auf der inneren Seite schmäler, die untergetauchten und aus dem Wasser zurückgetretenen vielfach zerschlitzt; Hülle und Hüllchen vielblätterig; Schenkel des Fruchthalters an das Früchtchen angewachsen. 2. Stehende Gewässer, Gräben zerstreut und meist einzeln; fehlt am Mittelrhein und an der Mosel, aber am Oberrhein in E. u. Bd. hin und wieder, in Bra. an der Wörnitz, Altmühl und Donau, in der Pfalz u. a. O. Juli. August. Blk. weiß. H. 1.00—1.25.

August. Blk. weifs. H. 1,00—1,25.

848. S. Sisärum L., Zuckerwurz. Wurzel knollig - büschelig; untere Blätter fiederteilig, Blättehen länglich, das endständige herzeiförmig, obere 3zählig; Hülle 5 blätterig; Fruchthalter 2 teilig, frei.

24. Aus Asien stammend, jetzt zum Küchengebrauche gebaut. Juli.

August. Blk. weiß. H. 0,30-0,60.

### 237. Bupleurum Tourn. Hasenöhrchen (n. 183).

A. Blätter nicht durchwachsen; Thälehen der Früchte körnig-rauh.

† 849. B. tenuissimum L., feines H. Stengel sehr ästig; Blätter linealisch-lansettlich; endständige Dolden 3strahlig, seitenständige unvollständig, alle von einer Hülle umgeben; Hüllehen linealisch-lanzettlich, zur Blütezeit die 4—5 blütigen Döldchen übernagend. 

Salzhaltige Orte, Salinen, sehr zerstreut. In der Wetterau an der Nauheimer Saline, bei Wisselsheim, bei Dornheim, in Thüringen bei Frankenhausen, Artern, Numburg, im Gebiete der Fl. von Halle a.S.

häufig, um Magdeburg (Salze, Sülldorf, Stafsfurt), Oschersleben, Salzdahlum, in Hannover bei Hildesheim am Haseder Länderberge, Emden, in Oldenburg bei Stollhammer-Siel, Eckwarder, Schafhollig, Mürrwarden, Jever bei Marien-Siel; in Holstein bei Heiligenhaven, Föhr, in Mecklenburg und Pommern am Seestrande, bei Selbelang unweit Berlin; in Schlesien nur bei Naumburg am Bober; in Böhmen bei Saidschitz unweit Bilin. — Brn. (Pfalz: Oggersheim). Juli. August. Blk. sehr klein, gelb. H. 0,08—0,25.

B. filicaule Brotero (B. Scheffleri Hampe) von B. Gerardi Jacq. durch die dreistreifigen Thälchen der Früchte verschieden, wurde

zwischen Blankenburg a. H. und dem Regenstein gefunden.

B. Blätter nicht durchwachsen; Thälchen der Früchte nicht körnig.

a) Blätter mit starken Längsnerven, obere hersförmig, sitzend.

\* † 850. B. falcatum L., sichelförmiges H. Stengel oberwärts ästig; untere Blätter elliptisch oder länglich, in den Blattstiel verschmälert, obere lanzettlich, an beiden Enden spitz; Dolden 6- bis 10strahlig; Hüllchen lanzettlich, haarspitzig. 24 An Kalkbergen im Gebüsch, Waldrändern, sehr zerstreut. Rheinprovinz, im Waldeck'schem bei Wildungen, Kassel, häufig in Thüringen und um Halle a. S., bei Bernburg, Stalsfurt und Magdeburg, selten in Sachsen (Königstein, Zittau), bei Braunschweig, Frankfurt a. O., in Schlesien nur bei Katscher, Jägerndorf und Görlitz; in Böhmen z. B. am Biliner Sauerbrunnen, bei Lobositz, Prag, Rollberg bei Nimes. — E. Ed. W. Bra. Juli—Oktober. Blk. gelb, wie bei den folg. H. 0,60—1,00.

851. B. ranunculoides L., hahnenfussähnliches H. Stengel meist einfach; untere Blätter lansettlich-linealisch, obere aus herzoder eifermigem Grunde verschmälert; Hüllchen breit-elliptisch, zugespitzt, länger als das Döldchen. 24 Felsen. Nur in Brn. am Ried-

alphorn bei Immenstadt u. a. Aggenstein bei Pfronten. Juli.

b) Blätter netzaderig mit schwächeren Seitennerven.

† 852. B. longifolium L., langblättriges H. Stengel oberwärts etwas astig: Blätter mit einem Längsnerven und netzaderig, eiförmiglänglich, untere in den Blattstiel verschmälert, mittlere und obere sitzend, mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend; Dolden 5-8 strahlig, mit 3-5 blättriger Hülle; Hüllchen 5 blättrig, so lang als die Doldchen. 2 Auf Kalk, Glimmerschiefer und Phonolith in Bergwäldern, auf Hügeln, in Gebüschen, sehr zerstreut. In Schlesien nur im Riesengebirge im Riesengrunde um das alte Bergwerk und auf der Brünnelheide und im Kessel im Gesenke, in Preußen im Radaunethale bei Danzig und im Münsterwalder Forste bei Marienwerder, häufiger in Thüringen, Rhön (Arzberg bei Geisa, am Horn bei Dermbach), am Harz, Hannever, in Westfalen nur bei Beverungen am Mühlenberg und bei Warburg, selten in Hessen, fehlt in Sachsen, in Böhmen im Mittelgebirge, z. B. am Milleschauer, Teplitz, Kommotau und Hluboczep, St. Prokop und Karlstein bei Prag. - E. (Sulzer Belchen, Hoheneck). Bd. (Jura). W. (Herrenberg, Ehningen, häufiger zwischen Tuttlingen und Neresheim). Brn. Juli. August. H. 0,30 bis 1,00.

Bupl junceum L. kommt im Gebiete nicht vor.

#### C. Blätter durchwachsen.

\* † 853. B. rotundifolium L., rundblättriges H. Stengel o wärts ästig; Blätter eiformig, untere am Grunde etwas verschmä mittlere und obere durchwachsen und stengelumfassend; Dol 5—7 strahlig, ohne Hülle; Hüllchen 2—5 blättrig, doppelt so lang die Döldchen. © Unter der Saat auf Thon- und Kalkboden, sehr streut und oft unbeständig im mittleren und südlichen Gebiete, Norddeutschland sehr selten und nur mit der Saat verschleppt. J Juli. B. perfoliatum Lmk. H. 0,15—0,50.

4 Gruppe. Seselineen Koch. Frucht im Querdurchschnitte kreisrund.

## 238. Oenanthe L. Pferdesaat (n. 207).

a) Wursel büschelig, mit knollig-verdickten Fasern.

\* † 854. O. fistulosa L., röhrige Pf. Stengel am Grunde Ausläufern nebst den Blattstielen röhrig; untere Blätter m doppelt-flederteilig, obere einfach-flederteilig, kürzer als der Blatts mit linealisch-stielrunden, einfachen oder 3spaltigen Fiedern; Ha dolde 2—3strahlig, fruchtbar. Strahlen bauchig, hohl, die übri 3—5strahlig, unfruchtbar; Hülle fehlend oder 1—2blättrig; Frückereiselförmig. 24 Sumpfige Wiesen, Gräben, Moräste, stellenwe Juni. Juli. Kronblätter weiß, strahlend. H. 0.30—0.60.

855. O. Lachenalii Gmel., Lachenal's Pf. Wurzelfas fadenförmig oder verlängert-keulig; Stengel fest oder röhrig, o Ausläufer; untere und mittlere Blätter doppelt-fiederteilig, mit oder keilförmigen, stumpf-gekerbten Fiedern, obere einfach-fiederte mit linealischen Zipfeln; Hülle meist 4—6 blättrig; Früchte längl am Grunde verschmälert, unter dem Kelch zusammengeschni Kronblätter strahlend, bis sur Mitte gespalten. 24 Sumpfige Wiesehr zerstreut. Mainz, auf den Inseln Borkum und Norderney, Schleswig und Holstein durch Mecklenburg bis Pommern. — E. (Rh gegend, bes. zw. Heidolsheim u. Ohnenheim). Bd. (nur auf der fat Wag am Kaiserstuhl). Brn. (Pfalz). Juni. Juli. O. megapolitz Willd. Blk. weiß. H. 0,50—0,60.

\*856. O. peucedanifolia Poll., haarstrangblättrige Pf. Wurfasern rübenförmig, oval oder länglich; Stengel hohl: Zipfel a Blätter linealisch; Kronblätter strahlend, gespalten; sonst wie 24. Feuchte Wiesen. Nur in der Rheinprovinz, Westfalen und Hes daselbst aber hin und wieder sehr häufig (aber nicht in Thüring — E. (auf Wiesen der Vogesenthäler verbreitet). W. (im Geschrbeim Dachensee unweit Weil). Brn. (Pfalz). Mai. Juni. Blk. wedoppelt so groß als bei vor. H. 0,30—1,00.

#### b) Wurzel spindelförmig, faserig.

\* † 857. O. aquatica Lmk. (Encykl.), Wasserfenchel, Pfer oder Roßkümmel. Blätter doppelt bis 3 fach-fiederteilig, mit s gespreizten, eiformigen, fiederspaltig-eingeschnittenen Fiedern, die um getauchten vielspaltig. mit haarfeinen Zipfeln; Dolden den Blätt gegenständig, vielstrahlig: ohne Hülle: Frückte eiformig-länglic Gräben. Sümpfe, stehende Gewässer, häufig. Juni hugust. Tweils. O. Phellandrium Lmk. (Fl. fr.) Phellandrium aqu

cum L. H. 0.50—1.50. OFF. fruct. Phellandrii s. Foeniculi aquatici. Hierher gehört wohl als Abart: Phellandrium conioides Nolte mit längeren, schlankeren Blattflächen, breiteren eiförmigen oder länglichen, stumpf-gesägt-fiederlappigen Zipfeln und deutlich 5 kantigen Früchtchen, so am Elbufer bei Blankenese.

#### 239. Aethúsa L. Gleisse (n. 204).

\*858. A. Cynápium L., Hunds-G., Hundspetersilie. Blätter glänzend, doppelt- bis 3 fach-fiederteilig, mit fiederspaltigen Fiedern; Hülle fehlend; Hüllchen 3 blättrig, linealisch, zurückgeschlagen, länger als die Döldchen. © Äcker, Schutt, gemein. Juni—Oktober. Blk. weiß. H. 0,10—1,00. Giftig. Ändert mit stumpfen Blattzipfeln ab (A. segetalis Bönngh.) und außerdem b) elata Friedländer (als Art). Stengel bis 1,25 m hoch, graugrün bereift; Doldenstielchen und Hüllblättchen kürzer, fast wie bei A. cynapioides MB., so in Hecken und an Ufern bei Koblenz, Andernach, Lahnstein, Carlsruhe u. a. O.

#### 240. Foeniculum Adans. Fenchel (n. 201).

859. F. capillaceum Gilib. (1782), gebräuchlicher F. Blattscheiden lang, an der Spitze mit einem mützenförmigen Öhrchen; Blätter 3- und mehrfach flederteilig, mit verlängerten, linealisch-pfriemlichen Zipfeln: Dolden 10—20 strahlig; Hülle und Hüllchen fehlend; Früchte länglich.  $\Theta$  und 2 Aus Südeuropa stammend, im Gebiete hin und wieder gebaut. Juli. August. F. officinale All. (1795). Anethum Foeniculum L. Blk. gelb. H. 1.00—2,00. OFF. fruct. Foeniculi.

#### 241. Séseli L. Sesel (n. 208).

- a) Hüllchen zusammengewachsen, beckenförmig, gezähnt.
- \* † 860. S. Hippomárathrum L., Pferde-S. Blätter 3fachfiederteilig, mit linealischen Zipfeln; Blattscheiden angedrückt, die oberen blattlos; Dolden 9—12strahlig; Hülle fehlend. 24 Sonnige Hügel, besonders auf Kalkboden, selten. In Schlesien nur bei Jägerndorf, in Böhmen bei Saaz, Brüx, Teplitz, Aussig, Leitmeritz, Prag, im Nahethale bei Kreuznach, im Gebiete der Fl. von Halle a. S. häufig, Bernburg, Aschersleben, Halberstadt, Sülldorf bei Magdeburg, wo es seine Nordgrenze erreicht, Luckau. E. (Kastelwald?). Bd. (nur am Kaiserstuhl). Brn. (nur Ebernburg in der Pfalz). Juli. August. Blk. weiß oder rötlich. H. 0,30—0,50.

b) Hüllchen frei.

\* † 861. S. annuum I., starrer S. Untere Blätter 3 fach-fiederteilig, im Umrisse länglich-eiförmig, mit linealischen Zipfeln; Blattscheiden ihrer ganzen Länge nach den Stengel oder die Äste umfassend; Blattstiele rinnenförmig; Hauptdolde 20—30strahlig, Strahlen kantig, fast gleich, auf der inneren Seite weichhaarig; Hille fehlend; Hüllehen lansettlich, zugespitzt, breit-häutig-berandet, länger als das Döldchen. Goder 24 Grasige Hügel, Bergwiesen, Waldblößen, steller

weise. Juli. August. S. coloratum Ehrh. Blk. weise oder rötlich. H. 0,15-0,60, auf trockenen Hügeln, bisweilen nur 0,03-0,06.

862. S. glaucum Jacq., meergrüner S. Untere Blätter 3zählig3fach-fiederteilig, im Umrisse dreieckig, mit lanzettlich-linealischen
oder linealischen Zipfeln; Blattstiele stielrund oder von der Seite
zusammengedrückt; Hauptdolde 10—15 strahlig, Strahlen fast stielrund, kahl; Hüllchen pfriemlich, sehr schmal-häutig-berandet. © Grasige Hügel. Nur auf der Hasenburg bei Lobositz und sehr häufig bei
Prag. Juli. August. S. osseum Crntz. Blk. weiß. H. 0,30—1,00.

863. S. montanum L., Berg-S. Stengel ästig; grundständige und untere stengelständige Blätter 3 fach-fiederteilig, im Umrisse länglich-eiförmig, Zipfel linealisch; Dolden 6—12 strahlig, Strahlen fast gleich, kantig, einvärts nebst den grünen Früchten flaumig; Hüllblättchen lanzettlich, sehr schmal-häutig-berandet. 2 Nur in L. (Fort St. Quentin bei Metz) und im Elsafs bei Zabern, Wasselnheim, am Göftberg, auf dem Girstein und bei Pfirt. Juli—Septbr. S. multicaule Jacq. Blk. weiß. H. 0,30—0,60.

# 242. Libanótis Crntz. Heilwurz (n. 209).

\* † 864. L. montana Crntz., Berg-H. Stengel tiefgefurcht; Blätter doppelt bis 3fach-fiederteilig, Blättchen fiederspaltig-eingeschnitten, mit lanzettlichen, stachelspitzigen Zipfeln, die untersten Paare der Blättchen an der Mittelrippe kreuzständig; Hülle und Hüllchen fehlend oder vielblättrig; Früchte kurzhaarig. © Grasreicha, besonders felsige Hügel, ziemlich selten. In Süddeutschland im E. (Sulzer Belchen, Hoheneck, Ortenburg, Gebweiler u. a. O.). Bd. (Jurzgebiet). W. Brn. Jul. Aug. Athamanta Libanotis L. Seseli Libanotis Koch. Blk. weiß oder rötlich. H. 1,00—1,25. Ändert ab: b) sibirica P. M. E. Blätter einfach-fiederteilig, mit stark-eingeschnitten-gezähnten Fiedern; so nur bei Marienwerder, Bromberg, Wronke und bei Schocken unweit Posen und in Schlesien bei Myslowitz. Athamanta sibirica L. Libanotis sibirica Koch.

## 243. Cenolóphium Koch. Hohlrippe (n. 206).

865. C. Fischeri Koch, Fischer's H. Blätter 3—5 fach-fiederteilig, mit 3teiligen Endzipfeln und ganzrandigen oder 2teiligen Seitenzipfeln; Hülle meist 1 blättrig, selten fehlend; Hüllchen vielblättrig mit linealisch-borstigen Blättchen. 24 Bisher bloß am Ufer der Memel von Russ bis Ragnit. Juli. August. Blk. weiß. H. 1,00—1,25.

#### 244. Cnídium Cuss. Brennsaat (n. 205).

† 866. C. venösum Koch, aderige B. Blätter doppeltfieder teilig, mit linealischen oder linealisch-lanzettlichen, kurzbespitzten Zipfeln; Blattscheiden verlängert, die oberen dem Stengel straff anliegend; Hülle fehlend oder wenigblättrig; Hüllchen vielblättrig, pfriemlich, so lang als das Döldchen. O Sumpfige Wiesen, besonders an feuchten Gebüschen, Waldwiesen, zerstreut, am hänfigsten im öst lichen und nördlichen Gebietsteile, im westlichen nur in Holstein und Hannover, vereinzelt in Hessen (im Riede zwischen Großgerau, Trebur und Giesheim). Bd. (nur zwischen Schwetzingen und Mannheim). Brn. (Grettstadt und in der Pfalz bei Neustadt, Ellerstadt, Maxdorf u. a. O.) Juli. August. Blk. weiß. H. 0,30—0,60.

#### 245. Athamanta L. Augenwurz (n. 210 a).

867. A. cretensis L., kretische A. Stengel stielrund, gerillt; Blätter 3fach-fiederteilig, mit linealischen, lanzettlichen, 2—3 spaltigen Zipfeln; Dolde 6—9 strahlig; Hülle armblättrig, Hüllchen reichblättrig, beide aus lanzettlichen, häutig berandeten Blättchen bestehend; Früchte länglich-lanzettlich, in einen Hals verschmällert, abstehend-behaart. 4 Mit Sicherheit nur in W. (an steilen Felsenwänden der Lochen bei Balingen) und in Brin. (Alpen und Voralpen). Juni. Juli. Libanotis cretensis Scop. Blk. weiß. H. 0,10—0,25.

#### 246. Sílăus Bess. Silau (n. 211).

\* † 868. S. pratensis Bess., Wiesen-S. Stengel kantig, gefurcht; untere Blätter 3- und 4fach-fiederteilig, seitenständige Blättchen 2—5teilig, endständige 3—7 teilig, obere Blätter einfach-fiederteilig; Hülle fehlend oder 1—2 blättrig; Hüllehen vielblättrig, linealischlanzetlich, häutig- berandet. 24. Fruchtbare Wiesen, Gräben, stellenweise häufig, im nördlichen Gebiete aber sehr selten. Juni—August. Peucedanum Silaus L. Cnidium Silaus Spr. Blk. blafsgelb. H. 0.60—1.00.

# 247. Meum Tourn. Bärwurz (n. 198).

\* † 869. M. athamánticum Jacq., haarblättrige B. Blätter doppelt-fiederteilig, Fiederchen fiederteilig-vielspaltig, Zipfel fast quirlig, haardünn, spitz. 21 Gebirgswiesen, zerstreut. Häufig im oberen Erzgebirge, bei Dresden und auf dem Thüringerwalde, seltener am Harze, in Schlesien am Molkenberge bei Schmiedeberg, Marienthal, bei der alten schlesischen Baude, häufig im Isergebirge, in Niederhessen nur bei Hirschberg im Witzenhäusener Kreise, in der westlichen Rifel und hohen Veen. — E. (Vogesen). Bd. (Schwarzwald). W. (oberes Kinzig-, Murg- und Enzthal, Wurzach). Brn. (Fichtelgebirge; Gunzenhausen, Baireuth). Mai. Juni, im Gebirge erst Juli. August. Athamanta Meum L. Blk. weiß. H. 0,15—0,30. OBS. radix Meu.

† 870. M. Mutellina Gärtn., Köpernikel. Blätter doppeltfiederteilig, Fiederchen fiederteilig, Zipfel linealisch-lanzettlich,
stachelspitzig, ungeteilt und 2 — 3 spaltig. 2! Triften und Wiesen
biberer Gebirge, sehr selten, nur in Schlesien auf dem Gipfel des
flatzer Schneeberges und dem Kamm des Gesenkes. — Bd. (Beltan, Feldberg, bei Schonach unweit Triberg). Brn. (Alpenwiesenlayrischer Wald). Juni. Juli. Phellandrium Mutellina L. Blubieten. H. 0,30—0,50.

12

E

#### 248. Pachypleurum Ledeb. Dickrippe (n. 201 a).

871. P. simplex Rchb., einfache D. Stengel fast blattlos; Blätter doppelt-gefiedert mit linealischen Zipfeln; Hüllblätter 7—10, meist dreispaltig, so lang oder länger als die Doldenstrahlen. 2 Nur auf Alpenwiesen in Brm. z. B. im Algäu am Linkerskopf, Wildgundkamm, Kratzer, Höfats u. a. O. Juli. August. Laserpitium simplex L. Ligusticum s. All. Gaya s. Gaud. Neogaya s. Meissner. Blk. weißs. H. 0,03—0,10.

## 249. Conioselinum Fisch. Schierlingssilje (n. 210).

† 872. C. tatáricum Fisch., tatarische Sch. Maludenwurz. Stengel stielrund, bereift; Äste gefurcht; Blattscheiden aufgeblasen: Blätter 3fach-fiederteilig, mit länglichen Zipfeln. 24 Waldige und steinige Gebirgsabhänge, sehr selten. Nur im mährischen Gesenke im Kessel, auf dem Nesselurlich und dem kleinen Keilig, und in einige Grasgärten der Dörfer Thomasdorf und Waldenburg verpflanzt; in Preußen bei Tilsit am hohen Ufer der Jura bei Masurmathen und früher auch bei Rastenburg. August. C. Fischeri Wimm. und Grab. Blk. weiß. H. 0,60—1,50.

#### 5. Gruppe. Angeliceen Koch. Frucht auf beiden Seiten 2ftigelig.

#### 250. Levisticum Koch. Liebstöckel (n. 202).

873. L. officinale Koch, gebräuchlicher L. Stengel gestreift; Blätter glänzend, einfach oder doppelt-fiederteilig, mit breit-verkehrteiförmigen, spärlich eingeschnitten-gezähnten Fiedern; Hülle und Hülchen vielblättrig, häufig berandet. 4 Im südlichen Europa einheimisch im Gebiete hin und wieder in den Grasgärten der Landleute gebaut. Juli. Angust. L. paludapifolium Aschrsn. Ligüsticum Levisticum L. Blk. blassgelb. H. 1,25—2,00. OFF. rad. Levistici.

#### 251. Selinum L. Silje (n. 203).

\* † 874. S. Carvifolia L., kümmelblättrige S. Stengel gefurcht, scharfkantig; untere Blätter 3fach-fiederteilig, Fiedern tieffiederspaltig oder eingeschnitten; Dolden gedrungen, etwas gewölbt; Hülle fehlend oder 2—3blättrig; Hüllchen vielblättrig, linealischpfriemlich. 2 Feuchte Wiesen, zwischen Gebüsch, meist häufig. Juli. August. Angelica Carvifolia Spr. Blk. weiß. H. 0,60—1,00.

#### 252. Ostéricum Hoffm. Mutterwurz (n. 197).

١i

875. O. palustre Bess., Sumpf-M. Stengel gefurcht, wenigblättrig; Blätter 2—vielfach-fiederteilig, Blättchen herz-eiförmig, zugespitzt, ungleich-gekerbt-gesägt; Hülle fehlend oder 1blättrig; Hüllchen vielblättrig, lanzettlich-pfriemlich. Angeblich 2t, wahrscheinlich G. Feuchte Wiesen, stellenweise im nördlichen und mitteleren Gebiete. Zwischen der Dieskauer Mühle und Osendorf bei Halle 2. S., Zwötzen bei Gera, bei Alperstädt unweit Erfurt und bei Freudenthal in der Nähe von Arnstadt, bei Blankenburg am Harz, im Bredower Forste bei Spandau, bei Nauen, sehr häufig bei Eberswalde, Berlinchen, Arnswalde, auf den Netze-Wiesen bei Driesen, bei Posen und Bromberg, in Preußen um Thorn bei Wieczorkowo, Kosakenwiese bei Rubinkowo, Klosterwiesen bei Podgorze, zwischen Jungferndorf und Fuchshöfen bei Königsberg. Juli. August. O. pratense Hoffm. Angelica pratensis M. B. Blk. weiß. H. 0,50—1,25.

#### 253. Angélica L. Brustwurz (n. 199).

\* † 876. A. silvestris L., Wald-B. Stengel gestreift: Blätter 3 fach-flederteilig, Blättchen eiförmig, scharf-gesägt, nicht herablaufend, die endständigen meist ganz, die seitenständigen fast sitzend: Blattstiel kantig; Blattscheiden sehr groß, bauchig-aufgeblasen: Hülle fehlend oder 1—3 blättrig: Hüllchen vielblättrig, fast borstenförmig, etwa so lang als das Döldchen. ⊕ Bäche, Wiesen, Wälder, häufig. Juli—September. Blk. weiß. H. 1,00—2,50. Ändert ab: b) A. montana Schleich., die obersten Blättchen am Grunde herablaufend, so auf höheren Gebirgen, selten.

877. A. pyrenaea Spr., Pyrenäen-B. Stengel meist einblättrig, einfach, gefurcht; Blätter doppelt-fiederteilig, Blättchen fiederteilig, Zipfel linealisch-lanzettlich oder lanzettlich, ganz oder 2—3spaltig. Nur auf feuchten Wiesen und Triften der Hoch-Vogesen zwischen Markirch und Rappoltsweiler, bei Altweier, auf dem Hoheneck und Lauchen. Juni — September. Seseli pyrenaeum L. Selinum pyrenaeum Gouan. Blk. gelblich. H. 0,10—0,40.

#### 254. Archangélica Hoffm. Engelwurz (n. 196).

† 878. A. officinalis Hoffm., gebräuchliche E. Stengel stielrund, gerillt; Blätter doppelt-fiederteilig, Blättchen herz-eiförmig, ungleich gesägt, die endständigen 3-, die seitenständigen meist 2lappig: Blattstiele stielrund, obere bauchig-aufgeblasen; Dolden mehlig-weichhaarig. ⊙ Schluchten höherer Gebirge, feuchte Wiesen, sehr zerstreut. Auf dem Riesengebirge in den Schneegruben, im Elbgrunde und an der Iser, außerdem häufig in den Gärten der Gebirgsdörfer angepflanzt, auch in der Ebene gebaut; in der Mark Brandenburg an mehren Stellen, im Schloßgraben zu Oberstadt unweit Suhl, bei Hamburg in der Nähe der Elbe und an der Bode von Egeln, bei Staßfurt, Braunschweig: längs der Meerküste von Holstein bis Preußen, Provinz Posen. Juli. August. A. sativa Bess. Angelica Archangelica L. Angelica litoralis Fr. Blk. grünlich. H. 1,25—2,00. OFF. rad. Angelicae.

# 255. Peucédanum L. Haarstrang (n. 217).

\* 879. P. officinale L., gebräuchlicher H. Stengel stielrund wrillt; Blätter ömal 3fach-zusammengesetzt, Fiedern linealisch, d

Gruppe. Peucedaneen DC. Frucht vom Rücken her stark zusammengedrückt. Früchtehen dicht aneinanderliegend mit gefütgeltem oder verdicktem, nicht klaffendem Rande.

endständigen 3zählig; Hüllchen vielblättrig, borstenförmig, bleibend: Strahlen der Dolde kahl. 24 Wiesen, Waldblößen, sehr zerstreut. Fehlt in Schlesien, den Lausitzen, in Hessen und im ganzen nördlichen Deutschland mit Ausnahme des Elbgebietes von Barby bis Havelberg. in Sachsen nur bei Leipzig, um Halle a. S. häufig, ebenso auf Wiesen längs des Rheins. — E. (an der Ill, von Mülhausen bis zur Wanzenau, bei Strassburg und überhaupt auf Wiesen bis zum Gebirge gemein). Bd. (zwischen Karlsruhe und Mannheim, bei Wertheim). W. Brn.

Juli. August. Blk. gelb. H. 1,25-2,00.

\* 880. P. Chabraei Rchb., kümmelblättriger H. Stengel gefurcht; Blätter beiderseits glänzend, fiederteilig, Fiedern aller Blätter sitzend, vielspaltig oder die der obersten Blätter ungeteilt, Zipfel linealisch, am Grunde kreuzständig; Hüllchen 1-3blättrig; Strahlen der Dolde auf der inneren Seite kurzhaarig. 2. Fruchtbare Wiesen, selten. Im Rheinthale bei Bonn, Krefeld, im Bliefs. Saar- und namentlich im Moselthale. — L. und E. (Metz, Pfalzburg, Strassburg). Bru. (im Donauthale von Ingolstadt bis Regensburg u. a. a. O.). Juni. Juli, im Herbst oft zum zweiten Male blühend. Selinum Chabraei Jacq. Blk. gelblich-weiß oder grünlich. H. 0,60-1,00. In der Tracht dem Silaus pratensis sehr ähnlich.

#### b) Halle und Hallehen reichblättrig, bleibend.

\* † 881. P. Cervária Cuss., Hirschwurz. Stengel stielrund, gerillt; Verästelungen des Blattstieles abstehend; Blätter 3fach-fiederteilig, Blättchen meergrün, eiformig, fast dornig-gesägt; Hülle zurückgebogen; Striemen der Berührungsfläche gleichlaufend. 2 Bergwälder, trockene Wiesen, Hügel, Raine, zerstreut. Juli. Aug. Athamanta Cervaria L. Cervaria rigida Mnch. Blk. weiß. H. 0,50-1.25.

\* † 882. P. Oreoselinum Mnch., Grundheil. Stengel stielrund, gerillt; Verästelungen des Blattstieles zurückgeschlagen-spreizend; Blätter 3 fach - fiederteilig, Blättchen glänzend, eiformig, eingeschnitten- oder fast fiederspaltig-gezähnt, mit kurz-zugespitzten Zähnen; Hülle zurückgebogen; Striemen der Berührungsfläche bogenförmig, dem Rande genähert. 24 Wiesen, grasige Anhöhen, Waldränder, zerstreut; in der Rheinprovinz nur im Nahethale und zu Horchheim bei Koblenz. Juli. August. Athamanta Oreoselinum L

Blk. weiß. H. 0,30-1,00. OBS. herba Oreoselini.

\* 883. P. alsáticum L., elsässer H. Stengel kantig-gefurcht, mit rutenförmigen Asten: Blätter 3 fach fiederteilig, Blättchen eiförmig, fiederspaltig, mit linealisch-lanzettlichen, am Rande rauhen Zipfeln; Hülle abstehend. 4 Sonnige, grasige Hügel, sehr selten in Mitteldeutschland. In Thüringen bei Haarhausen, Rehmberg bei Wandersleben, auf einem Hügel bei der Wachsenburg, Sülzenbrücken, Bad Liebenstein, Kissingen, im unteren Nahethale, am Mittelrhein, am Mainufer hin und wieder, in Böhmen auf dem Berge Soviz bei Raudnitz und bei Prag - weit verbreiteter auf Kalkhügeln der Rheinfläche von Oberelsafs und Oberbaden bis in die Pfalz, auch auf Vorergen der Vogesen und im Odenwald, auch um Nördlingen u. a. O. Septhr. Cervaria aleatica Gaud. Blk. gelblich. H. 0,00-1,25. \* † 884. P. palustre Mnch., Sumpf-H., Ölsenich. Stengel gefuscht; Blätter 3fach-fiederteilig, Fiedern tief-fiederspaltig, mit linealisch-lanzettlichen, sugespitzten Zipfeln; Hülle und Hüllchen vielblättrig, häutig-berandet. © Sumpfige Wiesen, zwischen Gebüsch und Schilf an Teichrändern, zerstreut. Juli. August. Selinum palustre L. Thysselinum palustre Hoffm. Blk. weiß. H. 1,00—1,25.

#### 256. Imperatória L. Meisterwurz (n. 216).

\* † 885. I. Ostruthium L., gemeine M. Stengel gestreift; Blätter doppelt-3zählig, Blättehen breit-eiförmig, doppelt-gesägt, die seitenständigen 2spaltig, die endständigen 3spaltig; Blattscheiden häutig, aufgeblasen; Hülle fehlend; Hüllehen sehr klein, wenigblättrig, hinfällig. 24 Gebirgswiesen und in den Gärten der Gebirgswörfer häufig gebaut und daraus verwildert. Häufig im Erzgebirge, am Harze, weit seltener in den Sudeten und auf dem Thüringer Walde, hohe Veen bei Malmedy, in Westfalen bei Balve im Hönnethal und in einem Seitenthale der Eipe am Braberg, in Pommern (?). — Bra. (Alpen, Bayrischer Wald, Fichtelgebirge). Juli. August. Peucedanum Ostruthium Koch. Blk. weiß. H. 0,30—1,00. OFF. rhizoma vel. rad. Imperatoriae

#### 257. Anéthum Tourn. Dill (n. 215).

886. A. gravéolens L., gemeiner D. Stengel stielrund, gestreift; Blätter doppelt- bis 3 fach-fiederteilig, mit linealisch-fadenförmigen Zipfeln; Blättscheiden weiß berandet, kurz, an der Spitze beiderseits Öhrchen bildend; Hülle und Hüllchen fehlend. © In Südeuropa einheimisch, im Gebiete zum Küchengebrauche gebaut und verwildert. Juli. August. Blk. gelb. H. 0,60—1,25.

### 258. Pastinaca Tourn. Pastinak (n. 214).

\* † 887. P. sativa L., gemeiner P. Stengel kantig-gefurcht; Blätter fiederteilig, oberseits glänzend, unterseits weichhaarig, Blättchen eiförmig-länglich, stumpf, gekerbt-gesägt, die seitenständigen am Grunde gelappt und 3zählig, das endständige 3lappig; Hülle und Hüllchen fehlend oder 1—2blättrig, hinfällig; Doldenstrahlen 8—10, ungleich lang. © Wiesen, Gräben, gemein und zum Küchengebrauche oft im großen gebaut. Juli. August. Blk. gelb. H. 0,30—1,00. Åndert ab: b) urens Requien (als Art). Stengel stielrund, nur gestreift nebst den Blättern dicht grau behaart, Doldenstrahlen nur 5—6, kürzer und fast gleich lang, Früchte kleiner, so bisher nur in Böhmen am waldigen hohen Ufer der Beraun bei Bürglitz und bei Schlackenwerth gegen den Galgenberg.

## 259. Heracléum L. Bärenklau (n. 213).

A. Blätter fiederteilig.

\* † 888. H. Sphond flium L., gemeine B. Stengel gefureht. teifhaarig; Blätter rauhhaarig, fiederteilig, mit gelappten oder hand

förmig-geteilten Fiedern; Hülle fehlend oder aus 1—6 kurzen Blättchen bestehend; Hüllchen vielblättrig; Fruchtknoten kahl oder dichtweichhaarig; Randkronen strahlend oder kaum größer als die übrigen Kronblätter. 2 Wiesen, Wälder, Gebüsche, gemein. Juni — Herbst. Blk. weiße, grün, gelblich oder rötlich. H. 0,60—1,50. Ändert mit schmäleren, verlängerten Blattfiedern ab: H. elegans Jacq. und außerdem b) sibiricum L. (als Art). Fruchtknoten kahl; Kronblätter fast gleich große, so nicht selten, in einigen Gegenden häufiger als die Hauptart.

889. H. austriacum L., österreichische B. Blätter fiederteilig, Fiedern ungleich-gekerbt-gesägt, die endständigen 3tappig, die seitenständigen schwach gelappt oder ganz, alle bei den grundständigen Blättern eiförmig oder eilänglich, bei den oberen lanzettlich, zugespitzt; Fruchtknoten weichhaarig. 24 Nur in Brn. auf steinigen Alpenwiesen, aber dort verbreitet. Juli. August. Blk. weis oder rötlich. H. 0.20—0.60.

B. Blätter einfach, herzförmig-rundlich, fast handförmig-lappig.

890. H. montanum Schleich., Berg-B. Blätter meist kahl oder nur auf den Adern behaart, mit zugespitzten ungleich-gesägtgezähnten Zipfeln; Blattscheiden bauchig aufgetrieben; Frucht knoten kurzhaarig, Frucht zuletzt kahl. O Nur in Brn. in Gebüschen und an steinigen Abhängen der Alpen, ziemlich verbreitet. Juli. Aug. H. Panaces Bertol. H. pyrenaicum Lmk. H. asperum M. B. Blk. weiß. H. 1,00—2,00.

#### 260. Tordylium Tourn. Zirmet (n. 212).

\*891. T. maximum L., größter Z. Stengel rückwärts steif behaart; Blätter fiederteilig, Blättchen stumpf-gekerbt, die der unteren Blätter eiförmig, die der oberen lanzettlich, das endständige verlängert und schmäler; Hülle und Hüllchen mehrblättrig; Früchtchen auf dem Mittelfelde borstig-steifhaarig. © Zäune, Hecken, Wege, sehr zerstreut und bisweilen unbeständig. In Böhmen bei Prag und Jungbunzlau, in der Rheinprovinz bei Starkenburg an der Mosel, bei St. Wendel, Oberstein, Üsthal oberhalb der Alter Hütte, Spaargebirge auf zwei Berghöhen bei Sörnewitz unweit Meißen, bei Sulza, Allstedt, Tiefthal und Eckartsberge in Thüringen, am Falkenstein am Unterharz, bei Eilenburg, Torgau, Barby (?), Havelberg, Frankfurt a. O., Freienwalde und Oderberg in der Mark Brandenburg. — L. und E. (selten und unbeständig). Brn. (Pfalz). Juni — August. Blk. weiß. H. 0,60—1,25.

b) Früchtchen mit 5 Hauptrippen und 4 Nebenrippen.

 Gruppe, Silerineen Koch. Frucht vom Rücken her linsenförmig-zusammengedrückt; Rippen sämtlich ungefügelt,

## 261. Siler Scop. Rofskummel (n. 219).

892. S. trilobum Scop., 3lappiger R. Stengel rundlich, kahl; Blätter 3zählig; Blattscheiden bauchig, 2. Steinige Hügel, Gebirgswälder, sehr selten; nur in Hannover bei Salzhemmendori, Finkenberg

ei Hildesheim und Münchhausen'scher Berg bei Bodenwerder, am Ith, lurgberg bei Holzminden, bei Höxter am Südostabhange des Ziegenerges, in Hessen bei Butzbach auf dem Hausberge und bei Wetzlar. — (bei Metz häufig). Mai. Juni. Laserpitium aquilegifolium acq. Blk. weiß. H. 0,60—2,00.

. Gruppe. Thapsieen Koch. Frucht vom Rücken her zusammengedrückt; innere Nebenrippen fadenförmig, änisere gefätigelt oder sämtlich gefätigelt, die Frucht gaber 4 oder Sfügelig.

#### 262. Laserpitium Tourn. Laserkraut (n. 220).

#### 1. Stengel stielrund, fein gerillt, kahl.

† 893. L. latifolium L., breitblättriges L. Untere Blätter zählig-doppelt-fiederspaltig, Blättscheiden eiförmig, gesägt, am Grunde erzförmig, sämtlich ungeteilt, Blattscheiden gedunsen; Hülle viellättrig; Hüllchen borstenförmig, kurz. 2 Bergwälder, gern auf lalk, stellenweise, fehlt im westlichen und nordwestlichen Gebietseile, findet sich aber in L. E. Bd. W. u. Brn., Juli. August. Blk. veiß. H. 0,60—1,50. Blätter meist kahl (L. glabrum Crntz.) oder ) asperum Crntz. (als Art). Blätter unterseits nebst den Blattstielen auhhaarig.

894. L. Siler L., roßkümmelartiges L. Blätter 3fach-fiederpaltig, kahl, fast meergrün, Blättchen lanzettlich ganzrandig, uneteilt oder 3lappig, mit bogigen, seitlichen Hauptnerven; obere tengelblätter mit breiter Scheide sitzend; Hülle und Hüllchen mehrlättrig; Früchte linealisch-lanzettlich, schmalgeflügelt; Griffel zurückekrümmt, der Frucht angedrückt. 24 Nur in W. auf der rauhen Ip (Rosen-, Schenken- und Thierstein). Brm. (Alpen und Voralpen, lonauhochebene und Jura). Juli. August. Siler montanum Crntz. igusticum garganicum Ten. Blk. weiß. Geruch sehr stark. I. 0,30—1,30.

#### 2. Stengel gefurcht, unterwärts rauhhaarig.

† 895. L. prutenicum L., preussisches L. Wurzelkopf nicht chopfig; Blätter doppelt-fiederteilig, am Rande und an den Blattstielen auhhaarig, Blättchen fiederspaltig mit lanzettlichen Zipfeln; Hülle nd Hüllchen vielblättrig, lanzettlich. Trockene Wälder, Wiesen, tellenweise, fehlt im westlichen und nordwestlichen Gebietsteile, findet ich aber am Mittelrhein und in E. (z. B. bei Oberlinger bei Gebreiler, Hardtwald). Bd. (nur bei Wertheim). W. Brn. Juli. August. 3lk. weis. H. 0,30—1,00. Ändert mit kahlem Stengel ab.

† 896. L. Archangélica Wulf.. engelwurzblättriges L. Wurzeltopf schopfig; Blätter unterseits nebst den Blattstielen rauhhaarig, zählig-3fach-fiederteilig, Blättchen eiförmig, ungleich-gesägt, zie endständigen 3spaltig, mit keilförmigem Grunde herablaufend, zie esitenständigen fast 2spaltig; oberste Blattscheiden bauchig-antieblasen. 2. Waldige Gebirgsabhänge, sehr selten, nur im mährischen zienenke am Altrater, an der Hungerlehne und im Kessel. Juli. Aug. 1.00—1.25.

9. Gruppe. Dauceen Koch. Frucht plattgedrückt-linsenformig oder fast kugelig; Nebenrippen hervortretend, mit freien oder in einen Flügel verwachsenen Stacheln.

### 263. Daucus Tourn. Möhre (n. 221).

\* † 897. D. Carota L., gemeine M. Wurzel spindelförmig; Stengel steifhaarig; Blätter 2-3 fach-fiederteilig, Blättchen fiederspaltig, mit lanzettlichen, haarspitzigen Zipfeln; Hülle vielblättrig, 3- oder fiederspaltig; Hüllchen vielblättrig, gewimpert; blühende Dolde flach, fruchttragende in der Mitte vertieft. 🔾 u. 🛇 Wiesen, Triften, gemein und im großen gebaut. Juni-Herbst. Blk. weiß. H. 0.30-0.60. Andert ab: b) glaber Opiz. Die ganze Pflanze mit Ausnahme einiger Wimpern an den unteren Blattscheiden kahl; Blumen kleiner, nicht strahlend.

### 264. Orláya Hoffm. Breitsame (n. 222).

\* 898. O. grandiflora Hoffm., großblütiger B. Stengel gefurcht, kahl; Blätter 2-3fach-fiederteilig; Hülle und Hüllchen mehrblättrig; Kronblätter strahlend. 

Acker auf Kalk- oder Mergelboden, sehr zerstreut, im Rhein-, Main- und Moselthale an mehren Orten, in Westfalen bei Warburg, in Thüringen und um Göttiugen nicht selten, nördlich bis zum Harze und zum Ith gehend, bisweilen verschleppt, so bei Karlstein unweit Prag. — E. (im Sundgau ziemlich häufig, Illkirch u. a.). Bd. (Juragebiet, Kaiserstuhl, Odenwald). W. (rauhe Alp). Brn. (stellenweise). Juli. Aug. Caucalis grandiflora L. Blk. weiß. H. 0,10-0,30.

II. Sippe. Campylospermen Koch. Gefurchtsamige. Eiweiß am Rande eingebogen, eingerollt oder auf der inneren Fläche mit einer Längsfurche. a) Früchtchen mit 5 Haupt- und 4 Nebenrippen.

10. Gruppe. Caucalideen Koch. Frucht zusammengedrückt oder fast stielrund; Früchtehen mit 5 fadenförmigen, borstigen oder stacheligen Hauptrippea.

# 265. Caúcalis L. Haftdolde (n. 223).

\* + 899. C. daucoides L., möhrenförmige H. Stengel gefurcht; Blätter 2-3 fach-fiederteilig, Blättchen fiederspaltig, mit linealischen, spitzen Zipfelchen; Hülle fehlend oder 1 blättrig; Hüllchen lanzettlich; breit-häutig-berandet; Stacheln der Nebenrippen 1 reihig, kahl, aus kegelförmigem Grunde pfriemlich, an der Spitze hakenförmig, so lang oder länger als der Querdurchmesser des Früchtchens. @ Unter der Saat, gern auf Kalkboden, zerstreut und oft unbeständig. Mai-Juli. H. 0.15-0.30. Andert ab: b) muricata Bischoff (als Art). Stacheln der Nebenrippen aus fast walzlichem Grunde haarspitzig, die Haarspitze aufwärts-gebogen. Unter der Saat in Böhmen bei Bodenbach unweit Tetschen und bei Leitmeritz. Brn. (Mering, München, Passau: Maxdorf in der Pfalz).

900. C. leptophylla L., schmalblättrige H. Stacheln der Nebenrippen 3 reihig, rauh, an der Spitze widerhakig, sonst wie C. daucoides. O Sehr selten und nur mit fremdem Samen eingeführt,

Juni. Juli. Blk. weiß. H. 0,15—0,30.

Caucalis orientalis L. (Daucus orientalis Aschren. D. pul. cherrimus Koch) ist seit langer Zeit bei Prag verwildert.

### 266. Turgénia Hoffm. Turgenie (n. 224).

\* 901. T. latifolia Hoffm., breitblättrige T. Stengel oberwärts kurz-borstig, abstehend-ästig; Blätter fiederteilig, mit linealischänglichen, eingeschnitten-gezähnten Blättchen; Hülle 2- bis 5 blättrig, füllchen 5—7 blättrig, häutig berandet; Stacheln der Rippen meist o lang als der Querdurchmesser der Fuge. ① Unter der Saat auf Kalkboden, zerstreut und oft unbeständig, fehlt in Norddeutschland md in Schlesien. Juli. Aug. Caucalis lat. L. (Syst. nat.), Torlylium lat. L. (Spec. plant.). Blk. weiß oder rot. 0,15—0,50.

### 267. Tórilis Adans. Klettenkerbel (n. 225).

- \* + 902. T. Anthriscus Gmel., gemeiner K. Stengel und Aste von abwärts angedrückten Haaren rauh; Blätter doppelt-fiedereilig. Blättchen länglich, eingeschnitten-gesägt: Dolden langgestielt: Hülle reichblättrig; Hüllchen pfriemlich; Stacheln der Früchte einvärts-gekrümmt, nicht widerhakig. 

  Zäune, Hecken, Gebüsche. remein. Juni-Aug. Tordylium Anthriscus L. Caucalis Anthrisus Crntz. Blk. weiß oder rötlich, wie die folgenden. H. 0,60-1,25. \* 903. T. infesta Koch, feindlicher K. Hülle 1 blättrig oder 'chlend; Stacheln der Früchte widerhakig; sonst w. v. O Acker, Wegränder, gern auf Kalk, zerstreut. In Böhmen bei Jungbunzlau and Prag; in der Rheinprovinz, namentlich im Nahe-, Lahn-, Ahr- und Moselthale, in Westfalen bei Lippstadt, Paderborn, Warburg u. a. O., n Thüringen ziemlich häufig, z. B. bei Erfurt, Naumburg, Frankennausen, an der Arensburg, am Festungsberge bei Koburg, seltener ei Halle a. S. und in Niederhessen, bei Göttingen am Walle und erreicht in der Linie von Braunschweig, Hannover, Osnabrück die Nordwestgrenze der Verbreitung; Freienwalde und Oderberg (Provinz Brandenburg), bei Berlin in der Nähe des Kreuzberges eingeschleppt. - E. (z. B. bei Hüningen, Türkheim, Wasselnheim). Bd. (im Hegau,
- esta L. H. 0,30—1,00.
  904. T. nodosa Gärtn.. knotenfrüchtiger K. Dolden gemäuelt, sitzend, blattgegenständig; die äuseren Früchte stachelig,
  viderhakig, die inneren körnig-rauh; Hülle fehlend. ⊙ Elbufer
  nd Nordseeküste, z. B. bei Varel, Norderney, bisweilen mit fremden
  hamen eingeführt und unbeständig, so bei Kassel, Trier u.a.O. April. Mai.
  Cordylium nodosum L. Caucalis nodosa Scop. H. 0,15—0,30.

um Kaiserstuhl, Wertheim). W. (Wasseralfingen, Ulm, am Braunen). Srn. (Nördlingen, Regensburg, Würzburg, Schweinfurt, Pfalz). Juli. Aug. T. helvetica Gmel. Caucalis helv. Jacq. Scandix in-

b) Früchtehen mit 5 Hauptrippen, ohne Nebenrippen.
11. Gruppe. Scandiceen Koch. Frucht länglich, von der Seite her zusammengedrückt, oft geschnäbelt; Eiweiß vorn mit einer tiefen Furche ausgehöhlt oder am Bande einwärts-gerollt.

### 268. Scandix L. Nadelkerbel (n. 227).

\*† 905. S. Pecten-Véneris L., kammförmiger N. Blätter 3fach-fiederteilig, mit fiederspaltigen Läppchen; Dolden 1—3atrahlig, m Grunde meist mit einem Blatte; Hülle fehlend; Hüllchen meist

5blättrig, lanzettlich, ganzrandig oder 2 - 3spaltig; Schnabel der Frucht sehr lang, 2 reihig-steifhaarig. O Unter der Saat, besonders auf Kalkboden, zerstreut; in Schlesien nur bei Parchwitz. Mai. Juni. Chaerophyllum rostratum Lmk. Blk. weiß. H. 0.15.

# 260. Anthriscus Hoffm. Kerbel (n. 226.)

a) Griffel länger als das Stempelpolster.

\* † 906. A. silvestris Hoffm., Kälberkropf. Stengel unterwärts meist rauhhaarig, oberwärts kahl; Blätter 2-3fach fiederteilig, glänzend, Blättchen fiederspaltig, mit länglich-lanzettlichen, spitzen Zipfeln; Hülle fehlend oder 1-2blättrig; Hüllchen 5blättrig; Randblüten wenig größer als die übrigen; Kronblätter lange auf den Früchten stehen bleibend; Frucht länglich, länger, selten nur so lang als ihr Stiel, 5mal länger als der Schnabel, glatt oder zerstreut-knötig; Knötchen borstenlos; Schnabel  $1^{1}/_{2}$ —2mal so lang als das Griffelpolster. 2 Wald- und Wiesenränder, Zäune, Ufer, häufig. April — Juli. Chaerophyllum silvestre L. Blk. weiß, selten gelblich. H. 1,00—1,25. Ändert ab: b) nemorosa MB. (als Art). Frucht knötig, Knötchen durch ein Borstchen weichstachelig, so nur

an schattigen Orten bei Frankfurt a. O.

† 907. A. nitida Grcke., glänzender K. Stengel tief gefurcht, über dem Grunde kurzhaarig; Blätter dreizählig, Blättchen fiederspaltig oder doppelt-fiederteilig, mit eiförmigen oder länglichen, stumpfen oder spitzlichen Zipfeln; Randblüten meist weit größer als die übrigen; Kronblätter bald abfallend; Früchte kürzer, seltener so lang als ihr Stiel, Schnabel so lang oder kaum länger als das Griffelpolster, sonst w. v. 24 Gebirgsschluchten, selten in Wäldem der Ebene. Riesengebirge, Gesenke, in der schlesischen Ebene bei Breslau, im Zedlitzbusch bei Königszelt, im Park von Kl. Öls bei Ohlau, in der Drombrowe bei Gleiwitz, Rybnik, Teschen, Rhön (Geiser Wald, Streuwald, Eierhauck), am Harz. — E. (Sulzer Belchen). (im Oythale bei Oberstdorf und am Stuibenfall; Reutalpe, Untersberg; Dammersfeld in der Rhön). Juni-August. A. silvestris var. nitida Hazslinszky. A. humilis Bess. A. alpestris W. und Grab. A. dubius Kabath. A. abortivus Jordan. Chaerophyllum nitidum Wahlnbg. Blk. weiß. H. 1,00-1,50.

908. A. Cerefolium Hoffm., Garten-K. Stengel über den Gelenken weichhaarig; Blätter 3 fach-fiederteilig, Blättchen tief-fiederspaltig, mit stumpfen, kurz-stachelspitzigen Zipfeln; Strahlen der Dolde weichhaarig; Hülle meist fehlend; Hüllchen 1 — 4 blättrig; Frucht linealisch, glatt, doppelt so lang als der Schnabel. O Stammt aus Südeuropa, bei uns in Gärten und auf Ackern gebaut und verwildert. Mai. Juni. Scandix Cerefolium L. Chaerophyllum sativum Lmk. Blk. weißs. H. 0,30-0,60. Kraut stark mechend. Andert ab: b) trichosperma Schultes (als Art). Frucht linealisch, borstig-weichstachelig, so bei Frankenhausen, im Fürstensteiner Grunde, bei Prag, bei Regensburg und gewiß weiter verbreitet.

b) Griffel sehr kurs. \* † 909. A. vulgaris Pers., gemeiner K. Stengel kahl; Blatter 3fach-fiederteilig, Blättchen mit länglichen, stumpfen, kurz-stache-

pitzigen Zipfeln; Strahlen der Dolde kahl; Hülle fehlend; Hüllchen 2—4 blättrig; Narben fast sitzend; Früchte mit gekrümmten Borten besetzt. © Wege, Gräben, Felsen, in Dörfern stellenweise. Mai. Iuni. A. Scandix Aschrsn. Scandix Anthriscus L. Torilis Anthriscus Gärtn. Echinanthriscus vulgaris Lantzius-Beninga. Blk. weiß. 0,15—0,50.

### 270. Chaerophyllum L. Kälberkropf (n. 228).

- A. Kronblätter wimperlos; Stengel unter den Gelenken mehr oder weniger verdickt.
  - a) Griffel so lang als das Stempelpolster.
- \* † 910. Ch. témulum L., betäubender K. Stengel am Grunde steif haarig, oberwärts kurzhaarig; Blätter doppelt-fiederteilig, Fiedern lappig-fiederspaltig, mit stumpfen, kurz-stachelspitzigen Zipfeln; Hülle lehlend oder 1—2blättrig; Hüllchen vielblättrig, gewimpert. © Hecken, Gebüsch, Schutt, gemein. Mai. Juni. Myrrhis temula All. Blk. weißs, wie bei den folg. Stengel 0,30—1,00 hoch, meist dunkelrot gesleckt.
- \* † 911. Ch. bulbosum L., knolliger K. Stengel am Grunde steifborstig, oberwärts kahl; Blätter 3—4fsch-fiederteilig, Fiedern tief-fiederspaltig, mit linealisch-lanzettlichen, spitzen, an den oberen Blättern sehr schmal-linealischen Zipfeln; Hülle fehlend oder 4blättrig; Hüllchen 4—6blättrig, kahl. © Zwischen Gebüsch, in feuchten Wäldern, an Flusufern, meist nicht selten, bisweilen unter dem Namen Kerbelrübe gebaut. Juni. Juli. Myrrhis bulbosa Spr. Stengel 1,25—1,75 hoch, nur unten rot gefleckt.
  - b) Griffel länger als das Stempelpolster; Hüllchen gewimpert.
- \* 912. Ch. aureum L., gelbfrüchtiger K. Stengel unterwärts oft rauh, oberwärts kahl; Blätter 3fach-fiederteilig, Fiedern aus eifermigem Grunde lanzettlich, zugespitzt, am Grunde fiederspaltig, an der lang-vorgezogenen Spitze einfach-gesägt; Hüllchen gewimpert. 24. Feuchte Stellen in Bergwäldern, selten. Böhmen, Frauenstein im Erzgebirge, in der Rhön, in Thüringen und am ganzen Unterharze bis zur Höhe von Schierke ziemlich häufig; bei Frankfurt a. O.; Nahethal; in Hessen und in Schlesien in neuerer Zeit nicht wieder gefunden. Bd. W. Brn. Juni. Juli. Myrrhis aurea All. H. 0,60 bis 1,25. Früchte gelblich.
- † 913. Ch. aromaticum L., gewürzhafter K. Blätter 3fach-3zählig, Fiedern ungeteilt, eiförmig-länglich, gesägt. 24. Feuchte Waldstellen, Waldbäche höherer Gebirge, selten und nur im östlichen Teile. Böhmen, Schlesien und namentlich Oberlausitz, Sachsen, Thüringer Wald, Rhön (am Fulse des Kreuzberges), Brandenburg (Frankfurt a. O., Schermeisel, Landsberg a. W.), Posen, Preußen. Juli. August. Myrrhis aromatica Spr. H. 0,60—1,00.
  - B. Kronblätter gewimpert; Stengel unter den Gelenken nicht verdickt.
    a) Fruchthalter nur an der Spitze gespalten.
- \* † 914. Ch. hirsutum L., rauhhaariger K. Stengel kahl oder weist rauhhaarig; Blätter doppelt-3zählig, Fiedern 2-3spaltig oder

fiederspaltig, eingeschnitten-gesägt. 24 Feuchte Stellen und Bäche, meist in Bergwäldern, stellenweise, in Norddeutschland nur bei Schermeisel, Schöneck, Danzig und Heilsberg. Juni. Juli. Ch. Cicutaris Vill. Myrrhis hirsuta All. H. 0,30—1,00.

#### b) Fruchthalter fast bis sum Grunde gespalten.

915. Ch. Villarsii Koch, Villars' K. Blätter doppelt-fiederteilig, Fiedern keilig-herablaufend, fiederspaltig mit lanzettlichen, eingeschnitten-gesägten Zipfeln; Hüllchen lanzettlich, häutig-berandet; Kronblätter ringsum gewimpert. 24 Nur in Brm. auf Alpenwiesen und in Gebüschen, aber dort verbreitet. Juli. Ch. hirsutum Vill

916. Ch. elegans Gaud., zierlicher K. Hüllchen ganz häutig, lineal-lanzettlich; Kronblätter nur an der Spitze gewimpert; seitliche Dolden oft gegenständig oder zu 3 quirlig, sonst w. v. 2. Nur in Rrn. in den algäuer Alpen bei Riezlern im Walserthale. Jul. Aug.

### 271. Myrrhis Scop. Süssdolde (n. 229).

† 917. M. odorata Scop., wohlriechende S. Blätter 3fachfiederteilig, Blättchen fiederspaltig, von kurzen Haaren zottig; Hüllchen lanzettlich, zugespitzt, gewimpert, zurückgeschlagen; Früchte groß, länglich, glänzend-braun. 24 In Grasgärten der Gebirgsdörfer angepflanzt und verwildert und im Gebirge auch wild. Mai. Juni. Scandix odorata L. Chaerophyllum odoratum Lmk. Lindera odorata Aschran. Blk. weiß. H. 0,50—1,00.

 Gruppe. Smyrneen DC. Frucht gedunsen, meist von der Seite her susammengezogen, ungeschnäbelt; Eiweiß einwärts-gerollt oder auf der inneres Seite gefurcht.

## 272. Conium L. Schierling (n. 230).

\* † 918. C. maculatum L., gefleckter Sch. Stengel rundlich, zart-gerillt, am Grunde rot gefleckt, kahl; untere Blätter 3fach-fiederteilig, mit stielrunden, hohlen Blattstielen, Blättchen tief-fiederspaltig, mit gesägten, stachelspitzigen Zipfelchen; Hülle vielblättrig; Hüllchen 3—4 blättrig, einseitig, lanzettlich, zugespitzt, kürzer als das Döllchen. O In Dörfern an Zäunen, auf Gemüseäckern, stellenweise. Juli. Aug. Blk. weiß. H. 1,00—2,00. Giftig. OFF. herb. Conti maculati.

# 273. Pleurospermum Hoffm. Rippensame (n. 231).

\* † 919. P. austriacum Hoffm., österreichischer R. Stengel gestreift, röhrig, kahl; Blätter 3 zählig, mit länglichen, gesägten Zipfeln; Hülle zurückgeschlagen; Hüllchen vielblättrig; Rippen mit stumpfem, gekerbtem Kiele. © oder 24, Waldthäler, Bäche. Am Milleschauer in Böhmen, in Schlesien im Vor- und Hochgebirge, Smukalla bei Bromberg, in Preußen bei Elbing im Thale am Krausenberge, bei Marienburg, Riesenburg, Stuhm, Christburg, bei Blumenau, Saalfeld bei Liebwalde, bei Danzig im Radaunethale, Braunsberg bei Kalthöfen, Rosenberg, Thorn; in Thüringen hin und wieder z. B. im Steiger und Willzüder Forst bei Erfurt, Bocksberg bei Gotha, Eremitage und Gölitzena

Hölzchen bei Arnstadt, großes Holz bei Stadt. Ilm und Nordseite des Willingener Berges, Rhön, in der Rheinprovinz in Wäldern zwischen Bell und Rieden unweit Laach. — Bd. (nur im Juragebiet). W. (am Veitsfelsen bei Ebingen, Hundsrücken zwischen Balingen und Hechingen und namentlich an der Iller). Bra. (Hochebene und Alpen). Juni. Juli. Ligusticum austr. L. Blk. weiß. H. 0,60—1,25.

- III. Sippe. Coelospermen Koch. Hohlsamige. Eiweifs ausgehöhlt, halbkugelig oder sackartig.
- 15. Gruppe. Coriandreen Koch. Frucht kugelig oder durch 2 fast kugelige Früchtehen 2 knotig; Früchtehen mit 5 oft etwas welligen Hauptrippen und 4 etwas mehr hervorragenden, ungefügelten Nebenrippen.

### 274. Coriándrum L. Koriander (n. 232).

920. C. sativum L., gebauter K. Stengel rundlich, gestreift, kahl; unterste Blätter bald abfallend, fiederteilig, mit rundlichen, eingeschnitten-gesägten Blättchen, mittlere doppelt fiederteilig, obere feinzerteilt; Dolden 3—5 strahlig. © Stammt aus Südeuropa, bei uns hin und wieder im großen gebaut und verwildert. Juni—August. Randbüten strahlend, weiß. Höhe 0,30—0,60. Das Kraut hat einen wanzenartigen Geruch. OFF. fruct. Coriandri.

### 275. Bifora Hoffm. Bifore.

921. B. radians MB., strahlende B. Dolden 5 strahlig; die äußeren Blüten strahlend; Griffel ungefähr halb so lang als das sehr stumpfe Früchtchen. © Nur auf Äckern bei Podiebrad in Böhmen. Juni, Juli. Blk. weiß. H. 0.30—0.60.

# XLIX. Familie. ARALIACEEN Juss. Araliengewächse.

### 276. Hédera L. Epheu (V, 1. n. 161).

\* † 922. H. Helix L., gemeiner E. Stengel mit wurzelartigen Fasern kletternd; Blätter lederartig, kahl, glänzend, eckig-5lappig, die obersten und die der blühenden Astchen ganzrandig, eiformig, zugespitzt; Dolden einfach, weichhaarig. † Wälder, Felsen, Mauern, häufig, aber nur im südlichen und westlichen Teile im wilden Zustande blühend. August—Oktober. Blk. grün. Früchte schwarz.

## L. Familie. CORNACEEN DC. Cornellengewächse.

## 277. Cornus Tourn. Cornelle (IV, 1. n. 93).

\* † 923. C. sanguinea L., rote C. Aste aufrecht; Blätter eiförmig, zugespitzt, beiderseits grün und kurzkaarig; Trugdelde flack; Hülle fehlend. † Wälder, Gebüsche, Hecken, hanng. Mai. Juni. Blk. weiß, Steinfrucht schwarz, weiß punktiert. Zweige im Terbst und Winter blutrot. H. 3,00—5,50.

924. C. stolonífera Mchx., weißbeerige C. Stengel öfter nisdergebeugt, wurzelnd, Äste abstehend; Blätter elliptisch oder elliptischeiformig, unterseits grünlich-grau; Blüten in flachen, zur Blütezeit hüllenlosen Trugdolden. 5 Angepflanzt und hin und wieder fast wie wild. Juni. Juli. C. alba Auct., nicht L. 'Blk. weiß. Steinfrucht kugelig, weiß. Zweige im Herbst blutrot. H. 6,00.

\* 925. C. mas L., Cornelkirsche, Herlitze. Äste kahl, nur in der Jugend angedrückt-behaart; Blätter eiförmig oder elliptisch, langzugespitzt; Dolden vor den Blättern hervorbrechend, etwa so lang als die 4blättrige Hülle. 5 Trockene Hügel, Kalkberge. Böhmen, Thüringen, um Dresden, im Rhein-, Mosel-, Saar-, Sauer- und Sire-Stale, sonst häufig in Gärten angepflanzt. April. Mai. Blk. gelb.

hteinfrucht hängend, glänzend-kirschrot. H. 2.50—6.00.

926. C. suecica L., schwedische C. Stengel krautig; Blätter sitzend, eiförmig; Dolden gestielt, halb so lang als die 4blättrige Halle. 2. Torfhaltige, schattige Orte, nur im nördlichsten Teile. Bremervörde, List bei Stade, in Holstein zwischen Rendsburg und der Glashütte, in Ostfriesland in Hopels und Strooth bei Friedeburg, in Oldenbug, bei Upjever unweit des Försterhauses, auf dem Ammerlande, im Burgdorfer Holz und an den Wiesenrändern, Langenhörne zwischen Weserstede und Burgforde, Seggern, Mansier Esch, Elmendorfer-Büsche am Zwischenahner Meer, bei Zwischenahn nach Oldenburg zu, Grabhorner Busch bei Varel, in Pommern bei Kolberg in Salimentorfmor und im Busch. Juni. Juli. Blk. purpurrot. H. nur 0,10—0,15.

# LI. Familie. LORANTHACEEN Don. Riemenblumengewächse.

## 278. Viscum L. Mistel (XXII, 4. n. 649).

\* † 927. V. album L., weiße M. Stengel gabelspaltig, sehr ästig; Blätter gegenständig, lanzettlich-spatelig, lederartig; Blüten endständig, sitzend, geknäuelt, meist 4zählig. 5 Auf Ästen verschiedener Bäume schmarotzend. März. April. Blüte gelblich-grün. Beere weiß. Ein grünlich-gelber Strauch von 0,30—0,60 Höhe. OBS. Vise. album. Ändert ab: b) laxum Boissier u. Reuter (als Art). Blätter linealisch-länglich, obere an der Spitze sichelförmig-einwärtsgekrümmt: Beere kleiner, hellgelb, so weit seltener.

## 279. Loranthus L. Riemenblume (VI, 1. n. 248).

928. L. europaeus Jacq., europäische R. Kahl, sehr ästig; Blätter gegenständig, gestielt, eiförmig-länglich, am Grunde etwas verschmälert, spärlich-aderig, abfällig; Ähren endständig, locker, einfach; Blüten durch Fehlschlagen zweihäusig. 5 Auf Eichen schmarotzend. Nur in Böhmen bei Teplitz im Galgenbusche, in der Lipnei, bei Probatau und bei Kosten, bei Jungbunzlau, Melnik, Raudnitz und in Sachsen bei Pirna (Dohna und Dohma). April. Mai. Blk. gelblich-grün. Beeren hellgelb. Ein kleiner Strauch mit schwargrauen Zweigen. H. 0,30—1,00.

## LII. Familie. CAPRIFOLIACEEN Juss. Geisblattgewächse.

 Gruppe. Sambuceen H. B. K. Blumenkrone radförmig; Griffel oder Narben 3-5; Fruchtknotenfächer eineig.

### 280. Adóxa L. Bisamkraut (VIII, 4. n. 295).

\* † 929. A. Moschatellina L., gemeines B. Wurzelstock weiß, abwechselnd mit fleischigen, schuppenartigen Niederblättern und langgestielten, 3zähligen Laubblättern besetzt; Blütenstiel mit 2 gegenständigen, 3teiligen, laubblattartigen Hüllblättern, an der Spitze einst würfelförmiges, meist 5blütiges Köpfchen tragend. 2 Schattige Wälder, besonders in lockerer Erde, Erlengebüsch, nicht selten. März. April. Blk. grün. Pflanze nach Bisam duftend, nur 0,08—0,10 hoch.

# 281. Ebulum Pontedera. Eppich, Attich (V, 3. n. 238).

\* † 930. E. humile Grcke., Zwerg-Holunder. Stengel krautartig, kleinwarzig; Blätter gefiedert, mit 5—9 eiförmig-länzettlichen Blättchen; Nebenblätter blattartig, eiförmig, gesägt; Hauptäste des Ebenstraußes 3zählig. 2 Waldränder, Zaune, Hecken, stellenweise, bisweilen angepflanzt und verwildert. Juli. August. Sambucus Ebulus L. S. humilis Lmk. Blk. rötlich-weiß. Frucht schwarz, selten grünlich oder weiß. H. 0,60—1,25.

# 282. Sambúcus Tourn. Holunder (V, 3. n. 237).

\* † 931. S. nigra L., schwarzer H., Flieder. Strauch- oder baumartig; Mark der Äste schneeweiß; Blätter gefiedert mit 3—7 eiförmigen, gesägten, zugespitzten Blättchen; Nebenblätter warzenförmig oder fehlend; Hauptäste der Trugdolde Szählig. † Wälder, Hecken, Zäune und häufig in Gärten. Juni. Juli. Blk. weils. Frucht schwarz. H. 3,00—9,50. OFF. flores et baccae Sambuci.

\* † 932. S. racemosa L., Trauben-H. Mark der Äste gelb oder gelbbraun; Nebenblätter warzenförmig; Rispe eiförmig, sonst wie v. † Gebirgswälder, seltener in der Ebene (Schlesien, Ober- und Niederlausitz, Drömling), stellenweise. April. Mai. Blk. gelblich-weils.

Frucht scharlachrot. H. 1,75—3,75.

# 283. Vibúrnum L. Schlinge (V, 3. n. 236).

\* 933. V. Lantána L., wollige Sch. Blätter eiformig, gezähnelt-gesägt, unterseits runzelig-aderig und nebst den Ästchen von sternförmigem Flaume filzig, oberseits von sternförmigen, zerstreuten Härchen flaumig. † Bergwälder, meist auf Kalk und Gips, selten, im südwestlichen und mittleren Gebiete, fehlt in Norddeutschland, Sachsen und Schlesien. Mai. Blk. weiß. Früchte eiformig, etwas zusammengedrückt, grün, dann hochrot, endlich schwarz. H. 1,25—2,50.

\* † 934. V. Opülus L., gemeine Sch., Schneeball. Blätter 3-

\* † 934. V. Opülus L., gemeine Sch., Schneeball. Blätter 3oder 5lappig, mit zugespitzten, gezähnten Lappen, Blattstiele drüsig, kahl; Randblüten strahlend, geschlechtslos. 5 Wälder, feuchte Gehüsche, Flusufer. Mai. Juni. Blk. weiß. Früchte länglich-rund, scharlachrot. H. 1,75—3,75. Ändert ab: b) roseum L, Trugdolden kugelig, alle Blüten sehr groß und geschlechteles, so in Gärten.

- Gruppe. Lonicereen R. Br. Blumenkrone röhrig oder glockig, oft unregelmäßig; Griffel fadenförmig; Fruchtknotenfächer mehretig.
- 284. Lonicéra L. Geisblatt, Heckenkirsche (V, 1. n. 152).

  a) Stengel windend; Blüten kopfig-quirlig.

\*† 935. L. Periclymenum L., deutsches G. Blätter sämtlich getrennt; Köpfchen gestielt. 5 Waldränder, Zäune, stellenweise; außerdem in Gärten angepflanzt und verwildert. Juni—Aug. Blk. gelblich-weiß.

- 936. L. Caprifolium L., Je länger, je lieber. Obere Blätter zusammengewachsen, etwas durchwachsen; das endständige Köpfches sitzend. 5 In Südeuropa und vielleicht in Laubgebüschen bei Prag, Bilin und Leitmeritz einheimisch, sonst nur in Gärten angepflanzt und scheinbar wild (Jena, Freiburg a. U.). Mai. Juni. Blk. rot oder weiß.
  - b) Stengel aufrecht; Blüten zu zweien.1. Fruchtknoten nur am Gruude verwachsen.
- \* † 937. L. Xylósteum L., gemeines G. Blätter rundlich elliptisch, weichhaarig; Blütenstandstiele zottig, etwa so lang als die Blüte; Fruchtknoten am Grunde zusammengewachsen. 5 Laubwälder, Hecken, zerstreut. Mai. Juni. Blk. gelblich. Frucht scharlachrot. H. 1,25—2,50.
- † 938. L. nigra B., schwarzes G. Hundebeere. Blätter länglich-elliptisch, zuletzt ganz kahl; Blätenstandstiele kahl, mehrmals länger als die Bläte; sonst w. vor. 5 Gebirgswälder, selten. Sudeten, Lausitz, Erzgebirge, Karlsbad und Elbogen, Thüringer Wald, selten angepflanzt und verwildert. L. und E. (vom Donon bis Ballon von Giromagny). Bd. (Schwarzwald). W. Bra. April. Mai. Blk. purpurrot oder weißlich. Frucht schwarz. H. 0,60—1,25.

939. L. tatarica L., tatarisches G. Blätter herz-eiförmig, kahl; Blütenstandstiele kaum so lang als die Blüte. 5 Stammt aus Sibirien; in Anlagen angepflanzt und bisweilen verwildert. Mai. Blk. hellrot. Frucht gelb oder scharlachrot. H. 1,75—2,50.

2. Fruchtknoten ganz oder fast bis zur Spitze verwachsen.

940. L. coerulea L., blaues G. Blätter länglich elliptisch, stumpf oder spitzlich; Blütenstandstiele viel kürzer als die Blüten; Fruchtknoten in einen einzigen kugeligen verwachsen. 5 Steinige Orte, feuchtes Gebüsch, Hecken, Moore. Brn. (Donauhochebene und Alpen verbreitet, im bayrischen Walde am Arber). Mai. Blk. gelb. Frucht blauschwarz. H. 1—1,30.

941. L. alpígena L., Alpen-G. Blätter elliptisch, lang-zugespitzt; Blütenstandstiele mehrmals länger als die Blüte; Fruchtknoten fast bis an die Spitze zusammengewacheen. h. Laubwälder, Hecken und Steinbrüche hochgelegener Gegenden. Bd. (am Bodensee, im Juragebiet und in der Baar). W. u. Brn. (Hochebene und Alpen, verbreitet), aber nicht auf den Sudeten; sonst setten in Anlagen augepflanst. Mai. Juni. Blk. rot. Frueht rot. H. 0,60—1,50.

Symphoricarpus racemosus Mchx., Schneebeere, Lieutreuch

ans Nordamerika, ist häufig in Anlagen angepflanzt.

### 285. Linnaea Gronovius. Linnäe (XIV, 2. n. 430).

† 942. L. borealis L., nordische L. Stämmchen fadenförmig, weit kriechend; Blätter gegenständig, rundlich-eiförmig, fast lederartig, kurz-gestielt; Blütenstiel einzeln, länger als die Blätter. § In noosigen Heidewäldern. Holstein, Lübeck, Mecklenburg, Pommern, Preußen, Posen, Brandenburg, Lausitz, am Brocken auf der nordöstichen Seite unterhalb des Schneeloches, in Schlesien nur im Kniecholze des Riesengebirges am Eingange der kleinen Schneegrube, am kleinen Teiche, in der Heide um Polgsen unweit Wohlau und bei Glogau im Stadtforst, in Hannover bei Lingen, in Westfalen bei Münster and bei Warendorf unweit Iburg, früher auch auf dem Meißene in Hessen, fehlt im südlichen Gebiete mit Ausnahme von Bra. (Rappenalpenthal bis Oberstdorf, Mai—Juli. Blk. weiß, innen mit blutroten Streifen. Stengel 0,30—1,25 lang.

# LIII. Familie. RUBIACEEN DC. Rötengewächse (Stellaten L.)

### 286. Sherardia Dill. Sherardie (IV, 1. n. 89).

\* † 943. Sh. arvensis L., Acker-Sh. Stengel meist liegend, istig; Blätter meist 6ständig, lanzettlich, die unteren elliptisch, oberseits und am Rande rauh; Blüten in endständigen Köpfchen. ⊙ und ⊙ Auf Äckern, besonders auf Kalk- und Thonboden, stellenweise häufig, April—Herbst. Blk. lilafarben Stengel 0,08—0,20 lang.

# 287. Aspérula L. Meier (IV, 1. n. 88).

- A. Frucht kahl oder zerstreut kurzhaarig.
   a) Blumenkrone blau; Pflanze einjährig.
- \* † 944. A. arvensis L., Acker-M. Stengelblätter linealischlanzettlich, stumpf, 6- oder Sständig; Blüten endständig, gebüschelt, kürzer als die borstig-gewimperte Hülle. © Auf Äckern mit Kalkund Lehmboden, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, in Norddeutschland eingeschleppt und sehr selten. Mai. Juni. H. 0,30.
  - b) Blumenkrone weifs; Pflanzen ausdauernd.
  - 1. Blätter eiförmig länglich, zugespitzt, 4ständig.
- 945. A. taurina L., italienischer M. Blätter 3nervig, gewimpert; Blüten endständig, gebüschelt; Röhre der Blumenkrone weit länger ale der Saum. 24 Nur in W. am Ufer der Tauber bei Mergentheim; im englischen Garten bei München verwildert, sonst häufiger auf den schweizer und tiroler Alpen. Mai. Juni. H. 0,15—0,30.
  - 2. Blätter lansettlich, meist 8ständig, am Rande und Kiele rauh.
- † 946. A. Aparine MB. (1808), rauher M. Blüten rispig; Blumenkrone radförmig; Früchte körnig. 24 Feuchtes Gebüsch, Fluisger, nur in Preußen und in Schlesien z. B. an der Weistritz bei

Arnoldsmühl, an den Oderufern um Breslau u. s. w., bei Leobschütz, bei Gleiwitz am Kirchhofe an der Klodnitz, hinter der Hütte und bei Laband. Myslowitz an der Brinitza bei der Sophienhütte und am Werkgraben bei Dzieckowitz, bei Niesky (?), bei Frankfurt a. O. neuerlich nicht wieder gefunden und jedenfalls nicht einheimisch, da die von dort stammende Pflanze eine Blumenkrone mit langer Röhre hatte, bei Prag verwildert, in Preußen in der Balgarder Schlucht und am Memelufer bei Tilsit und bei Imionken unweit Lyck. Juli. August. A. rivalis Sibth. H. 0.60-1.25.

#### 3. Blätter schmal-linealisch.

\* † 947. A. tinctoria L., Färber-M. Untere Blätter 6ständig, obere 4ständig; Deckblätter rundlich-eiförmig, spitz, ohne Stachelspitze; Blumenkrone kahl, meist 3spaltig; Früchte glatt. 24 Waldränder, buschige Hügel, stellenweise, in der Rheinprovinz nur oberhalb Bingen, im E. am Ingersheimer Berge gemein. Juni. Juli. H. 0,30—0,50.

\* † 948. A. cynánchica I., Hügel-M. Blätter 4ständig; Deckblätter lanzettlich, stachelspitzig; Blumenkrone aussen rauh, 4spaltig; Früchte körnig-rauh. 21 Trockene Wegränder, sonnige Berg-

abhänge, stellenweise. Juni. Juli. Stengel 0,10—0,30 lang.

\* † 949. A. glauca Bess., blaugrüner M. Stengelständige Blätter 8 ständig, am Rande umgerollt; Früchte glatt. 24 Sonnige Hügel, trockene Berge, stellenweise; im nördlichen Gebiete sehr selten und in Schlesien nur bei Bolkenhain, Görbersdorf und Troppau. Juni. Juli. A. galioides MB. Galium glaucum L. H. 0,30-0,60.

#### B. Frucht mit steifen, hakigen Borsten dicht besetzt.

\* † 950. A. odorata L. Waldmeier. Waldmeister. Blätter lanzettlich, untere 6-, obere 8 ständig. 24 Schattige Wälder, Haine, stellenweise. Mai. Juni. H. 0.10-0.20.

## 288. Rubia Tourn. Röte, Krapp (IV, 1. n. 91).

951. R. tinctorum L., Färber-R. Blätter 4- oder 6ständig. etwas gestielt, lanzettlich, am Rande rückwärts stachelig-rauh; Blütenstiele blattwinkelständig, 3gabelig. 24 Stammt aus dem Orient und wird im Gebiete bisweilen im großen gebaut und verwildert. Juni. Juli. Blk. gelblich, Stengel 0,15-0,60 lang. OFF. rad. Rubiae tinct.

### **289.** Galium L. Labkraut (IV, 1. n. 90).

- A. Blütenstand blattwinkelständig; Blüten vielshig; Blütenstiele nach der Bläte abwärts gekrümmt.
- \* † 952. G. Cruciata Scop., Kreuz-L. Stengel rauhhaarig; Blätter 4ständig, elliptisch-länglich, 3nervig, zur Fruchtzeit herabgeschlagen: Blütenstiele ästig, mit Deckblättern; Frucht glatt. 2. Laubwälder, Gebüsche, Hecken, in Mittel- und Süddeutschland meist häufig, in Norddeutschland nur an der Elbe bis Lenzen und in Preußen. April-Juni. Valantia Cruciata L. Blk. gelb. H. 0,15-0,30.

† 953. G. vernum Scop., frühblühendes L. Stengel kahl;

Blütenstiele deckblattlos; sonst w. vor. 2. Schattige Dämme, feuchte Wälder, sehr selten, nur in Böhmen und in Schlesien, aber daselbst meist sehr zahlreich. Mai. Juni. G. Bauhini R. und Schult. Valantia glabra L. Blk. blafsgrün. H. 0,10—0,20.

- 954. G. saccharatum All., überzuckertes L. Stengel rückwärts stachelig-rauh; Blätter meist 6ständig, linealisch-lanzettlich, stachelspitzig, Inervig, am Rande aufwärts-stachelig-rauh; Blütenstiele 3blütig, Mittelblüte 4spaltig, zweigeschlechtig, Seitenblüten 3spaltig, männlich; Frucht dichtwarzig. O Unter der Saat, Kartoffeläcker, sehr selten und oft unbeständig. Braunschweig, Hannover, Halle a. S., Jena, am Unterharze, bei Frankfurt a. O. Juni. Juli. G. verrucosum Sm. Valantia Aparine L. Blk. weislich. Stengel 0,10—0,20 lang.
  - B. Blütenstand blattwinkelständig oder zuletzt rispig; Blüten 2geschlechtig; Stengel meist von abwärts-gekrümmten Stacheln rauh; Blätter 1uervig.

\* † 955. G. tricorne With., dreihörniges L. Blätter meist 8ständig, linealisch-lanzettlich, stachelspitzig, am Bande rückwärtsstachelig-rauh; Blütenstiele meist 3blütig, 1—3früchtig, nach dem Verblühen zurückgekrümmt; Frucht warzig. O Auf Ackern mit Kalk und Lehmboden, stellenweise, in Schlesien bisher nur zwischen Blogotitz und Konska bei Teschen. Juli—Oktbr. Blk. weiß oder gelblich-weiß.

Stengel 0,15-0,30 lang.

\* † 956. G. Aparine L., kletterndes L.. Kleber. Blätter 6und Sständig, linealisch-lanzettlich, stachelspitzig, am Rande und an
dem Kiele rückwärte-stachelig-rauh; Blütenstielchen nach dem Verblühen gerade; Früchte hakenförmig-steifhaarig oder kahl: der Durchmesser der Blumenkrone kleiner als der der entwickelten Frucht.
O Åcker, Zäune, Gebüsche, Wälder, gemein. Juni-Oktbr. G. agreste
Wallr. Blk. weiß oder grünlich. Stengel 0,60-1,25 hoch, kletternd.
Ändert mit zartem, niederliegendem Stengel und verkehrt-ei-lanzettförmigen Blättern (G. tenerum Schleich.) ab und b) G. Vaillantii DC. (G. infestum W. K.). Früchte steifhaarig, nur halb so
groß als an der Hauptart; Stengel an den Gelenken meit kahl und
e) G. spurium L. Früchte feinkörnig, kahl, sonst wie die Abart b.

\* † 957. G. uliginosum L., Moor-L. Früchte kahl, feinkörnig; der Durchmesser der Blumenkrone größer als der der entwickelten Frucht; sonst wie vor. 24 Sumpfige, torfhaltige Wiesen, Grüben, nicht allgemein verbreitet. Juni-August. Blk. weiß. H. 0,15—0,25.

\* 958. G. parisiense L., Pariser L. Blätter stachelspitzig, am Rande aufwärts-stachelig-rauh; Früchte körnig-rauh oder steifhaarig: der Durchmesser der Blumenkrone viel kleiner als der der entwickelten Frucht. © Äcker, zerstreut. Bei Trier, am Mittelrhein. bei Mainz, in Niederhessen, Thüringen, bei Halle a. S., Dessau. Aschersleben, Magdeburg, Wernigerode, Blankenburg, Walbeck bei Helmstedt.

L. E. Ed. Brn. Juni. August. Blk. grünlich-gelb. Stengel 0,10 bis 0,20 lang. Hiervon findet sich meist die Abart: b) anglicum Huds. (G. gracile Wallr.) Früchte kahl, dichtkörnig-rauh.

\* † 959. G. palustro L., Sumpf-L. Blätter meist 4ständig, incalisch-länglich, abgerundet-stumpf, ohne Stachelspitze, am Rande

rückwärts-rauh; Rispe ausgebreitet, Blütenstielchen nach dem Verblühen gerade; Früchte kahl und glatt. 24 Sumpfige Wiesen, feuchte Gebüsche, Gräben, häufig. Mai — Juli. Blk. weißs. Stengel zart, 0,15—0,30 lang. Andert mit stärkerem, 0,60—1,00 hohem Stengel, größeren Blättern, weniger abstehenden Rispenästen und größeren, deutlich runzeligen Früchten ab (G. elongatum Presl, als Art).

C. Trugdolden in endständigen Rispen; Blüten 2geschlechtig; Blütenstiele nach der Blüte gerade; Blütter 3nervig.

\* † 960. G. boreale L., nordisches L. Stengel aufrecht, steif, 4kantig. kahl oder weichhaarig; Blätter 4ständig, lanzettlich, 3nervig, stumpf, ohne Stachelspitze, oft weißberandet, mit kahlen Nerven; Früchte filzig-steifhaarig oder kahl. 24 Wiesen, Waldblößen, stellen

weise. Juli. August. Blk. weiß. H. 0,30-0.50.

† 961. G. rotundifolium L., rundblättriges L. Stengel schlaf, 4kantig; Blätter 4ständig, oval, kurz-stachelspitzig, Blattrand und Blattnerven mit zerstreuten weißen Borsten; Früchte borstig-steif-haarig. 2 Schattige Nadel- und Buchenwälder, stellenweiße im mittleren und südlichen Gebiete, Böhmen, Schlesien, Posen (Lissa, Schwiebus, Lausitz, Sachsen, Koswig und Stacklitz im Anhaltischen, Belzig, Unterharz, Thüringen, Franken, Hessen, in Norddeutschland nur bei Stettin. Juli. August. Blk. weiß. H. 0,30.

G. rubioides L., bei Prag im Stern, soll einmal auch am Oder-

ufer bei Frankfurt gefunden sein.

D. Blütenstand rispig oder quirlig; Blätter 1 nervig; Stengel kahl oder raubhaarig, aber ohne rückwärts-gekrümmte Stacheln, sonst wie C.

\*† 962. G. verum L., echtes L. Blätter 8—12ständig, schmallinealisch, stachelspitzig, am Rande umgerollt, unterseits kurz-weichhaarig; Kronblätter stumpflich, sehr kurz bespitzt; Früchte kull und glatt. 2 Wiesen, Triften, Raine, Wegränder, meist gemein, in der Oberlausitz jedoch seltener. Ende Juni-Oktober. Blüten meist stark honigartig riechend. Blk. citronengelb. H. 0,15—0,60. Andert ab: b) Wirtgeni F. Schultz (als Art). Blätter breiter, unterseits kahl, Blüten größer und meist geruchlos; Blk. goldgelb; Blütezeit früher, Ende Mai bis Mitte Juni. Wird beim Trocknen nicht oder

nicht so leicht schwarz, als die Hauptart.

\* † 963. G. Mollugo L., gemeines L. Blätter meist Sständig, linealisch, lanzettlich oder verkehrt eiförmig-lanzettlich, stachelspitzig, am Rande meist aufwärts stachelig-rauh; Kronblätter haarspitzig; Früchte kahl, etwas runzelig. 2. Wiesen, Raine, Wegränder, zwischen Gebüsch, gemein. Mai — August. Blk. weiß oder gelblichweiß. H. 0,30—1,00. (G. ochroleucum Wolff, als Art, G. vero-Mollugo Schiede). Ändert ab: a) elatum Thuill. (als Art). Stengel schlaff, oft klimmend; Blätter länglich-lanzettlich, stumpf, glanslos; Rispenäste abstehend; Fruchtstiel kurz, wagerecht-abstehend; b) erectum Huds. (als Art). Stengel steif, aufrecht; Blätter länglich-linealisch oder linealisch, spitzlich, oft oberseits glänzend; Rispenäste aufrechtabstehend; Fruchtstiel lang, aufrecht.

\* † 964. G. silvaticum L., Wald-F. Wurzelstock zusammengezogen, fast knollig verdickt; Stengel mehre, stielrund; Blütter meist 8ständig, länglich-lanzettlich, stumpf, stachelspitzig, am Rande stachelig-rauh, unterseits meergrün; Kronblätter kurz bespitzt; Früchte kahl, etwas runzelig. 21 Wälder. Im westlichen, mittlern und südlichen Teile des Gebiets meist häufig, im östlichen sehr selten, z. B. in Schlesien bei Grüneberg und Salzbrunn, in Preußen bei Konitz. Juni. Juli. Blk. weiß. Blätter bläulich-grün. H. 0,30—1,25. Diese Pflanze wird von Unkundigen häufig mit Waldmeister (Asperula odorata) verwechselt.

† 965. G. aristatum L., begranntes L. Wurzelstock kriechend, ausläufertreibend; Stengel einzeln, vierkantig; Blätter meist Sständig, lanzettlich, nach beiden Enden verschmälert, spitz und stachelspitzig; Blumenkronzipfel lang-fadenförmig-bespitzt; Früchte glatt. Z. Wälder. Nur im östlichen (süd- und nordöstlichen) Teile des Gebiets, aber daselbst verbreitet. Juni — August. G. polymorphum Knaf. G. silv. b. intermedium Uchtritz pat. Blk. weiß, größer als bei dem vor. H. 0,30—1,25.

\* † 966. G. saxátile L., Felsen-I. Blätter meist 6ständig, am Rande aufwärts stachelig-rauh oder glatt, stachelspitzig, untere verkehrt-eiformig, obere lanzettlich, vorne breiter; Kronblätter spitz; Früchte dicht-körnig-rauh. 24 Feuchte, steinige Triften, Heiden, zerstreut. Von der Rheinprovinz und Westfalen durch das ganze nördliche Deutschland, Harz, Thüringen, Erzgebirge, Lausitz, Schlesien. — E. (Vogesen). Bd. (Schwarzwald). W. und Brn. Juli. August.

G. hercynicum Weig. Blk. weils. H. 0,10-0,25.

\* † 967. G. silvestre Poll., Heide-L. Blätter meist Sständig, linealisch-lanzettlich, vorne breiter, zugespitzt, stachelspitzig, untere verkehrt-eiformig-lanzettlich; Kronblätter spitz; Früchte mit wenigen schwachen Knötchen besetzt. 24 Trockene Wälder, meist häufig. Juni bis August. G. multicaule Wallr. Blk. weiß. Der sehr dünne, schwache Stengel ist 0,10—0,25 lang. Ändert ab: b) anisophyllum Vill. (als Art). Ganze Pflanze kahl; Stengel fast rasig; Blätter von ungleicher Länge und Breite, je 2 eines Scheinquirls breiter; Rispe kurz, ebensträußig.

968. G. helveticum Weigel, schweizer L. Stengel sehr ästig, kahl; Blätter 6—Sständig, fast nervenlos, flach, etwas fleischig, grannenlos oder kurz-stachelspitzig, verkehrt-ei-spatelförmig; Blütenstand doldig; Kronzipfel spitz; Fruchtstiele bogig-abwärts-gekrümmt; Früchte glatt. 2. Nur an kiesigen Orten der bayerischen Alpen und mit der Isar bis München herabsteigend. Juli. August. Glanzlos. Blk. gelblich-weiß. Stengel 0,05—0,15 lang. Hiermit ist das stets glänzende, mit steif-aufrechten Fruchtstielen versehene G. baldense Spr. nicht zu verwechseln.

# LIV Familie. VALERIANACEEN DC. Baldriangewächse.

### 290. Valeriana Tourn. Baldrian (III, 1. n. 15).

A. Blüten gleichförmig.

\*† 969. V. officinalis L., gemeiner B. Wurzelstock mit burzen unterirdischen Ausläufern oder ohne Ausläufer; Stenge gefurcht; Blätter fiederteilig, 7—11 paarig, Blättchen lanzettlich, gezähnt-gesägt oder ganzrandig. 2. Wälder, bewaldete Bergabhänge, Wiesen, Ufer, häufig. Juni. Juli. Blk. fleischrot, wie bei den folg. mit Ausnahme von V. saxatilis. H. 0,30—1,50. OFF. rad. Valerianse. Ändert ab: b) exaltata Mik. (als Art). Wurzelstock ohne Ausläufer, mehre Stengel treibend.

- \*† 970. V. sambucifolia Mik., holunderblättriger B. Wurzestock mit langen oberirdischen Ausläufern; Blätter 3—5 paarig, Blättchen eilanzettlich bis länglich-lanzettlich, grobgesägt. 24 Feuchte Gebüsche und Wälder, Bachufer, waldige Thalgründe, zerstreut. Juni. Juli. Blk. größer und mit längerer Röhre als an vor. H. 0,50—1,30.
- V. Phu L., großer B. Wurzelstock ohne Ausläufer; Stengel stielrund; untere Blätter länglich-lanzettlich, in den Blattstiel verschmälert, ungsteilt oder eingeschnitten, mittlere fiederteilig, 3 bis 4 paarig. 4 In Gärten und daraus nur sehr selten verwildert. Mai. Juni. H. 1,00—2,20.
- B. Blüten ungleichförmig, auf einem Stocke größer, auf dem andern kleiner.
  a) Mit Ausläufern,
- \*† 971. V. dioica L., kleiner B. Wurzelstock ausläufertreibend; unterste Blätter rundlich-eiförmig oder elliptisch, die der nichtblühenden Wurzelköpfe lang-gestielt, eiförmig, spitzlich, mittlere leierförmig-fiederteilig, obere meist 3 paarig mit linealischen Zipfeln. 24 Sumpfige Wiesen, häufig. Mai. Juni. H. 0,15—0,30.
- † 972. V. polygama Bess. (1830), ganzblättriger B. Wurzelstock ausläufertreibend; Stengel und Blattstiele breit-geflügelt; Blätter eiförmig, die der nichtblühenden Wurzelköpfe lang-gestielt, am Grunde hersförmig, an der Spitze abgerundet, mittlere und obere Stengeblätter ungeteilt, ganzrandig oder grobgezähnt, nie fiederspaltig, oberste Blätter oft 3 spaltig. 2. Wiesen, Waldsümpfe, auch in trockenen, grasigen Kiefernwaldern. In ganz Oberschlesien am rechten Oderufer sehr verbreitet, auch im Teschenschen nicht selten und in Preußen, z. B. bei Königsberg, Labiau, Elbing, Danzig. Mai V. simplicifolia Kabath (1846). H. 0,15—0,30.

#### b) Ohne Ausläufer.

#### I. Blütenstand ebensträusig.

#### Stengel mit einigen Laubblattpaaren, am Grunde nicht faserschopfig. Blk. fleischrot.

† 973. V. tripteris L., dreiblättriger B. Wurzelstock vielköpfig; unterste Blätter rundlich, kurzgestielt, stengelständige 3 zählig, 24 Feuchte Stellen höherer Gebirge in Schlesien, aber nur im Gesenke, z. B. bei Karlsbrunn und Freiwaldau, am Hockschar, über dem Bieberteiche, zwischen dem Altvater und Petersteine; in den Teschensehen Gebirgen häufig, z. B. an der Czantory unweit Ustron, — häufig in den Hochvogesen, im oberen Schwarzwald, auf. der nauten Alp und den bayrischen Alpen. Mai—Juli. H. 0,15—0,50. Andert ab: b) intermedia Vahl (als Art). Stengelblätter ungeteilt.

† 974. V. montana L., Berg-B. Wwwzelstock vielköpfig; Blätter samtlich ungeteilt. etwas gezähnt oder generandig, die untersten

rundlich, kürzer gestielt, die der nichtblühenden Wurzelköpfe eiförmig, langgestielt, die stengelständigen eiförmig, zugespitzt, die obersten länglich-lanzettlich, sehr selten eingeschnitten oder sogar gedreit; Ebenstrauß endständig, zusammengesetzt. 24 Bisher bloß bei Teschen zwischen dem großen Ostry und dem Kohiniec bei Tyrra, in W. bei Isny an Felsen der Adalegg und auf den bayrischen Alpen. Mai—August. H. 0,15—0,40.

- 2. Stengel außer den Grundblättern meist nur mit einem Laubblattpaar, am Grunde faserig-schopfig. Blk. weiß.
- 975. V. saxatilis L., Felsen-B. Grundblätter länglich-spatelig, lang-gestielt, ganzrandig oder entfernt-gezähnelt, Stengelblätter lanzett-lich-linealisch; *Ebenstraus armblütig, zuletzt locker, fast traubig-rispig.* 24 Nur in **Brn.** an Felsen der Alpen, aber dort verbreitet. Juni. Juli. H. 0,08—0,25.

#### II. Blütenstand kopfig; Stengel nur 0,08-0,06 hoch, rasig.

976. V. sup in a L., niedriger B. Untere Blätter gestielt, spatelig, ganzrandig oder etwas gezähnelt, gewimpert, das obere Paar lanzettlich, sitzend. 24 Nur in Brn. in den Alpen an Felsgipfeln und im Gerölle, selten (Biberkopf, Dreithorspitze, Karwendl, Hundstod, Göhl, Buchauerscharte am steinernen Meer). Juli. August.

Centranthus ruber DC., rote Spornblume, mit einem Staubgefäß und gespornter Kronröhre, findet sich, wiewohl selten, angepflanzt und verwildert, z.B. in Thüringen im Flußbette der Saale, ebenso in der Rheinprovinz u. a. O.

# 291. Valerianella (Tourn.) Poll. Rapünzchen (III, 1.n. 16).

a) Kelchrand kurz, undeutlich 1- oder 3 zähnig.

\*† 977. V. olitoria Mnch., gemeines R. Stengel gabelästig; Blätter länglich-spatelig; Früchte rundlich-eiförmig, zusammengedrückt, beiderseits ziemlich platt, an den Seiten 2rippig. © Felder, Hecken, Zäune, häufig. April. Mai. Valeriana Locusta var. a. olitoria L. Fedia olitoria Vahl. Blk. bläulich-weiß, wie bei allen folg. H. 0,10—0,20. Die Früchte sind kahl oder weichhaarig, wie bei den übrigen.

\* † 978. V. carinata Loisl., gekieltes R. Früchte länglich, fast 4 seitig, auf der hinteren Fläche tief-rinnenförmig; sonst w. v. 

O Äcker, Weinberge. Auf der Rheinfläche gemein, sonst zerstreut, in Schlesien bei Breslau, am Kynast und am Kirchberge bei Friedland.

April. Mai. H. 0,15.

b) Kelchrand schief-abgestutzt, gezähnt, hinterer Zahn größer.

\* 979. V. eriocarpa Desv., borstiges R. Früchte eiförmäg, hinten gewölbt, schwach-3rippig, vorne ziemlich platt, mit ovalem, zwischen den erhabenen Rändern eingedrücktem Mittelfelde; Kelchrand so breit als die Frucht. © Äcker, Gemüsefelder, selten und oft unbeständig. Trier, Koblenz, Boppard, Ems, Rheinhessen, Pfalt. April. Mai. V. incrassata Chaubert. H. 0,10—0,20.

\*† 980. V. dontata Poll., gezähntes R. Früchte ei-kegelformig mit länglichem Mittelfelde; Kelchrand halb so breit als d

Frucht; sonst w. v. O Acker, häufig. Juni-August. V. Morisonii DC. H. bis 0.30.

\* + 981. V. rimosa Bast. (1814), geöhrtes R. Früchte aufgetrieben, fast kugelig-eiformig, schwach-5 rippig, vorn mit einer Furche durchzogen; Kelchrand 1/3 so breit als die Frucht. O Acker, zerstreut. Juni. Juli. V. Auricula DC. (1815). V. dentata DC. **H**. 0,15—0,30.

c) Kelchrand in 6 borstenförmige Zähne endigerd,

982. V. coronata DC., gekröntes R. Früchte eiförmig, zottig, vorne 1 furchig; Kelchrand breiter als die Frucht, innen kahl oder rauhhaarig, mit eiförmigen, begrannten, an der Spitze hakenförmigen Zahnen, kommt, wiewohl sehr selten, vorübergehend auf Äckern vor. 

Mai-Juli. V. hamata Bast.

983. V. vesicaria Mnch., blasenfrüchtiges R. Früchte fast kreiselförmig, zottig; Kelchrand kugelig-aufgeblasen, mit begrannten, geraden, wagerecht-einwärts-gerichteten Zähnen, findet sich, obwohl äulserst selten, auf Ackern mit fremder Saat eingeführt. O Mai bis Juli. Valeriana Locusta 3. vesicaria L.

# LV. Familie. DIPSACACEEN DC. Kardengewächse. (IV. 1).

# 202. Dipsacus Tourn. Karde (n. 83).

a) Blätter sitzend.

\* † 984. D. silvester Huds., wilde K. Stengel stachelig; Blätter sitzend, gekerbt-gesägt, am Rande kahl oder zerstreutstachelig, die mittleren breit zusammengewachsen, meist ungeteilt, selten fiederspaltig; Hüllblättchen linealisch-pfriemlich, bogenförmig, aufstrebend; Deckblättchen biegsam, länglich-verkehrt-eiförmig, mit gerader Spitze, länger als die Blüten. OUnbebaute Stellen. Wiesenund Waldränder, stellenweise. Juli. August. D. Fullonum var. a. L. Blk. blafs-lila. H. 1.00-2.00.

† 985. D. laciniatus L., schlitzblättrige K. Blätter borstiggewimpert, die untersten lappig-gekerbt, die übrigen fiederspaltig; Hüllblättchen lanzettlich-pfriemlich; sonst w. v. 

Feuchte Triften, Gräben, sehr zerstreut. Nordböhmen, Gr. Salze und zwischen Wolmirstedt und Samswegen bei Magdeburg, Frankfurt a. M., im Riede bei Darmstadt und in Rheinhessen, in Schlesien bei Breslau, Ohlau, Brieg, Oppeln, Kl. Gorzitz bei Oderberg und Teschen, in Preußen in der Weichselniederung bei Marienwerder zwischen Groß- und Klein-Nebrau und hinter der Ziegelscheune und zwischen Groß-Falkenau und Klein-Grünhof bei Dirschau. — E. (Rheinebene von Basel bis Strassburg). Bd. (z. B. bei Freiburg, am Kaiserstuhl, Schwetzingen). Brn. (Pfalz: Oggersheim. Altripp). Juli. August. Blk. zuerst rötlich-weiß, dann weifs. H. 0,60—1,25.

\* † 986. D. Fullonum Mill., Weber-K. Hüllblättchen wagerecht-abstehend, an der Spitze etwas abwärts-gebogen; Deckblättchen eteif, länglich, mit zurückgekrümmter Spitze; sonst wie D. silv. 69 und 24 Wird für die Tuchfabriken gebaut. Juli. August. D. Ful-

Ionum L. z. T. Blk. lila. H. 1,25-2,00.

#### b) Blätter gestielt.

\* † 987. D. pilosus L., behaarte K. Stengel stachelig und teifhaarig; Blätter gestielt, an der Spitze des Blattstiels geöhrt; Iülblättehen abwärts gerichtet, Deckblättehen verkehrt eiförmig, viegsam, borstig-gewimpert, mit gerader Spitze. © Gebüsche, Zäune, euchte Wälder, zerstreut. Juli. August. Cephalaria pilosa Gren. 3lk. weislich. H. 0,60—1,25.

# 293. Knautia L. Knautie (n. 82).

- \*† 988. K. arvensis Coult., Acker-K. Stengel von sehrurzen Haaren etwas grau und von längeren steifhaarig; untere lätter meist ungeteilt, mittlere fiederspaltig, mit lanzettlichen ipfeln und größerem Endzipfel; Randblumen strahlend. 2 Trockene Viesen, Waldränder, Ackerraine, häufig. Mai August. Scabio sa rvensis L. Trichera arvensis Schrad. Blk. pfirsichblütig, eischrot oder weiß; Randkrone strahlend oder seltener nicht strahmd (Scabiosa campestris Bess., als Art). H. 0,30 0,60. Ändert b: integrifolia G. Meyer, Blätter sämtlich fast ganzrandig oderur schwach geschweift-gezähnt.
- \* 989. K. silvativa Dub., Wald-K. Stengel ziemlich kahl, m Grunde von zwiebeligen Haaren steifhaarig, oberwärts von the kurzen, drüsenlosen Haaren weichhaarig und von längeren teifhaarig; Blätter elliptisch-lanzettlich oder breit-eiförmig, gestht, ungeteilt oder am Grunde eingeschnitten. 24 Gebirgswälder, ilten z. B. bei Erfurt auf und bei der Birkhahnswiese im Rockhäuser-Valde, in der sächsichen Schweiz bei Schandau, bei Karlsbad am loben und Stadtgut und bei Elbogen, bei Siegen, Trier und Gumbersbach. E. (in den Vogesenwäldern stellenweise verbreitet). Bd. 7. Brm. (stellenweise). Juli—September. Scabiosa silv. L. Blk. Eulichrot. H. 0,30—1,25.

### 294. Succisa M. und K. Abbis (n. 81).

\* † 990. S. pratensis Mnch., Teufels-A. Wurzelstock abgessen; Stengel steifhaarig; untere Blätter eiförmig-länglich, in den lattstiel verschmälert, mittlere länglich-lanzettlich; Blütenköpfchen ubkugelig, später kugelig; der innere Kelch in 5 Borsten endigend. Feuchte Wiesen, zwischen Gebüsch, häufig. Juli—Septbr. S. praeorsa Aschrsn. Scabiosa Succisa L. Asterocephalus Sucsa Wallr. Blk. meist blau. H. 0,30—1,00. OBS. radix morsus aboli.

## 295. Scabiosa L. Skabiose (n. 80.)

\* † 991. S. Columbaria L., Tauben-Sk. Stengel kahl; Blätter:
den nichtblühenden Wurzelköpfen länglich, stumpf, gekerbt, unteilt oder leierförmig, unterste stengelständige leierförmig, übrige:
seur Mittelrippe fiederteilig; Früchte Sfurchig; Borsten des imren Kelches 3—4 mal länger als der Saum des äusseren Kelches,

braunschwarz. ① und 2. Trockene Anhöhen, Wiesenränder, zerstreut. Juni—Herbst. Asterocephalus Columbaria Wallr. Blk. blau oder bläulichrot. H. 0,30—0,60. Die Blätter sind meist glanzlos, die Kelchborsten schmal pfriemlich und die Fruchtköpfchen meist kugelig; die Pflanze ändert aber ab: b) lucida Vill. (als Art, 8. norica Vest) mit etwas glänzenden Blättern und meist breiteren, kräftigern Kelchborsten, so selten, im Riesengebirge im Riesengrunde und unterhalb des Teufelsgärtchens am Bibernellfleck; im mährischen Gesenke am Petersteine, Köpernik und im Kessel. — Brn. (Alpen). Blk. purpurn, selten weiß und c) ochroleuca L. (als Art). Blk. gelb-

lich-weiß und Fruchtköpfehen meist eiförmig.

\*† 992. S. suavéolens Desf., wohlriechende Sk. Stengel fein-behaart; Blätter der nicht blühenden Wurzelköpfe und die untersten Stengelblätter länglich oder lanzettlich, ungeteilt, ganvandig, die übrigen fiederspaltig; Früchte Sfurchig, Borsten da inneren Kelches etwa doppelt so lang als der kleingekerbte Saum des dußern Kelches, weijsgelb. 24 Trockene Anhöhen, Wegränder, Heidewälder, stellenweise; fehlt im größten Teile des westlichen Gebiets, am Mittelrhein nur von Mainz bis Bingen. — E. (bes. im Hardt und Kastelwalde). Bd. (Isteiner Klotz, Kaiserstuhl, Wertheim). Bra. (Hochebene, Pfalz). Juli—November. S. canescens W. K. Asterocep halus suaveolens Wallr. Blk. blau, rötlich oder weiß, selten gelb, wohlriechend. H. bis 0,30.

# LVI. Familie. COMPOSITEN Adans. (Synanthereen Rich. Cassiniaceen C. Schultz bip.) Vereinblütler (XIX).

- I. Sippe. Corymbiferen Vaill. Blüten alle rührig oder die randständigen meist strahlig. Griffel an der Spitze nicht verdickt und daselbst ohne Haarkraus.
- Unterabteilung. Eupatorioideen Less. Griffel der zweigeschlechtigen Blüten walzig, 2 spaltig, Schenkel verlängert, fast stielrund oder etwas keulesförmig, stumpf, oberseits von feinen Papillen weichhaarig.
- 1. Gruppe, Eupatorieen Cass. Blüten sämtlich zweigeschlechtig.

# 296. Eupatórium Tourn. Kunigundenkraut (n. 536).

\* † 993. E. cannábinum L., hanfartiges K. Stengel steifaufrecht; Blätter gegenständig, gestielt, 3—5 teilig, mit lanzettlichen, gesägten Zipfeln; Köpfchen in dichten Ebensträußen. 24 Feuchte Wiesen, Gräben, Quellen, Bäche, nicht selten. Juli—Herbst. Blk. rötlich, seltener weiß. H. 0,75—1,75.

# 297. Adenostyles Cass. Pestwurz (n. 535).

† 994. A. albifrons Rchb., graublättrige P. Blätter nierenherzförmig, grob-ungleich-doppelt-gezähnt, unterseits etwas grauflizig und mit sehr kleinem Adornetz; Köpfchen 3—6 blütig. A Wälder, Triften und quellige Stellen des Hochgebirges, selten, aber zahlreich beisammen. Im Riesengebirge, am Glatzer Schneeberge, im mährischen Gesenke, bei Teschen im Bielitzer Gebirge. — E (Hochrogisch und

noch nördlich der Breusch am Katzenberg). Bd. (Schwarzwald, Wutachund oberes Donauthal). W. u. Brn. (Alpentriften). Juli. Aug. Cacalia albifr. L. fil. Blk. fleischrot, bisweilen fast weiß. H. 0,50—1,25.

995. A. alpina Bl. u. Fing., Alpen-P. Blätter nieren-herzförmig, feiner und gleichförmiger gezähnt, unterseits blafsgrün, deutlich grofsmaschig und auf den Adern flaumig; Köpfehen 3—6-blütig. 2. Alpentriften. Nur in W. im Wald auf der Adelegg bei Isny und in Brn. auf den Alpen und in der Hochebene. Juli. Aug. Cacalia alpina L. Blk. hell-amethystfarbig. H. 0,40—0,90.

2. Gruppe. Tuszilagineen Cass. Blüten vielehig.

### 298. Homógyne Cass. Brandlattich (n. 546).

† 996. H. alpina Cass., Gebirgs-B. Blätter langgestielt, herznierenförmig, gezähnt-gekerbt, kahl, nur unterseits auf den Nerven weichhaarig. 24 Sumpfige, moorige Wälder und Waldblößen höherer Gebirge, aber daselbst herdenweise, selten in der Ebene, z. B. bei Görlitz. Jm Riesengebirge, Glatzer Schneeberg, hohe Mense, Heuscheuer, Sonnenkoppe, hohe Eule u. a. O., im höchsten Erzgebirge vom Fichtelgebirge bis Johanngeorgenstadt, bei Frauenstein; Jeschkenberg bei Reichenberg. — Bd. (Feldberg). W. (Adelegg). Brn. (Alpen und seltener Hochebene). Mai —Juli. Tussilago alpina L. Blk. purpurrot. H. 0.30.

996a. H. discolor Cass., filziger B. Blätter geschweift-gekerbt, unterseits dicht weifsfilzig, sonst w. v. 2 Nur in Brn. auf Alpenwiesen (Schneibstein, Scharizkehl, Eckerfirst, Ofenalpe). Juli. Blk. purparrot.

## 200. Tussilágo Tourn. Huflattich (n. 561).

\*†997. T. Fárfara L., gemeiner H. Schaft 1 köpfig; die erst nach den Blüten erscheinenden Blätter herzförmig-eckig, gezähnt, unterseits weißfilzig. 24 Gräben, feuchte Äcker, Wegränder, gern auf Thon, Lehm und Kalk, zerstreut. Februar bis April, selten Mai und Juni. Blk. gelb. H. 0,10—0,25. OFF. folia Farfarae s. Tussilaginis.

# 300. Petasites Tourn. Pestwurz (n. 547). a) Wurzelstock an den Enden der Glieder knollig-verdiekt.

\* † 998. P. officinalis Mnch., gemeine P. Blätter hersförmig, ungleich-gezähnt, unterseits wollig-grau, Lappen des Grundes abgerundet; Narben der zweigeschlechtigen Blüten kurz, eiförmig. 24 Gräben, feuchte Wiesen, Ufer, Bäche, nicht selten. März. April. P. vulgaris Desf. Blk. purpurfarbig, selten blaßross. H. 0,30—0,60. Ändert ab: a) Zweigsschlechtige Pflanze: Blütenstrauß eiförmig, mit größeren Köpfchen (Tussilago Petasites L.); b) weibliche Pflanze: Blütenstrauß länglich, mit kleineren Köpfchen (Tussilago hybrida L.) und außerdem c) fallax Üchtritz, Blätter unterseits stark filzig, Blumenkrone der zweigeschlechtigen Pflanze blaßross. fast weiß.

P. Kablikianus Tausch, wahrscheinlich ein Bastard zwischen P. officinalis und albus, findet sich im Riesengebirge und bei Karlsbe-

999. P. tomentosus DC., filzige P. Blätter fast 3 eckig-herr förmig, ungleich-gezähnelt, unterseits schneeweiss-filzig, Lappen der Grundes vorne verbreitert, einwärts-gekrümmt, 2-3lappig; Narben der zweigeschlechtigen Blüten kurz, eiförmig. 2 Meeresstrand, Flus ufer in Mittel- und namentlich in Norddeutschland. Bode bei Stals furt, Elbe von Dessau bis Holstein, Havel bei Pichelsberg unweit Spandau, häufig im Oderthale und im Warthebruche, in Pommern an Strande des Haffs und der Ostsee, in Preußen häufig am Pregel-Memel- und Weichselufer (auch bei Bromberg) und an den Haffen April. Tussilago spuria Retz. (die männliche Pflanze). T. paradoxa Retz (die weibliche Pflanze). T. tomentosa Ehrh. (die ganze Pflanze, deren Diklinie Ehrhart zuerst erkannte). Petasites spurius Rchb. Blk. hellgelb. H. 0.15-0.30. Zweigeschlechtiger Strauß dichtgedrängt, mit kurzen, eiformigen Narben, weiblicher Straus ge streckt, mit etwas zungenförmigen Blüten.

#### Wurselstock night verdickt.

\* † 1000. P. albus Gärtn., weiße P. Blätter rundlich-hers förmig, winkelig, stachelspitzig-gezähnt, unterseits wollig-filsis. Narben der zweigeschlechtigen Blüten verlängert, linealisch-lanzettlich zugespitzt. 24 Flussufer, feuchte Stellen in Wäldern höherer Gebirge Bei Gleiwitz im Labander Walde, im Riesengebirge und mährischen Gesenke, in der Lausitz bei Meffersdorf, in Posen (Krotoschin), in Preußen um Elbing, in Böhmen z. B. bei Karlsbad, Prag, Erzgebirge Thüringer Wald, Vogelsberg in Hessen, in Westfalen am Wasserfal bei Ramsbeck und bei Brilon, bei Olsheim im Rgbz. Trier, Eifel, Hars. Holstein, im östlichen Schleswig, Rügen. — E. (Hochvogesen und mit den Flüssen herabsteigend). Bd. (Schwarzwald, Jura, Baar). W. u. Brn. (Gebirgsgegenden). März—Mai. Blk. gelblich-weifs. H. 0,15 bis 0.30. Andert ab: a) Zweigeschlechtige Pflanze mit eiförmigen Strausse (Tussilago alba L.), b) weibliche Pflanze mit Länglich eiformigem Strausse (Tussilago ramosa Hoppe).

1001. P. niveus Baumgarten, schneeweißer P. Blätter eiförmig oder fast dreieckig-herzförmig, ungleich-gezähnelt, unterseit schneewei/s-filzig; Lappen des Grundes auseinandertretend, ganz oder fast 2lappig: Narben der zweigeschlechtigen Blüten verlängert, lineslisch-lanzettlich, zugespitzt. 24 Bäche der Alpen und Voralpen. W. (Illerufer bei Aitrach). Brn. (Alpen und Hochebene). April. Mai. Tussilago nives Vill. Blk. rötlich-weiß. H. 0,15—0,30.

P. fragrans Presl kommt nur in L. an der Grenze des Ge bietes verwildert vor.

- 2. Unterabteilung. Asteroideen Less. Griffelschenkel linealisch, spitz, auswendig fast flach, sonst wie vorige.
- 3. Gruppe. Astereen Ness. Staubbeutel ohne Anhängsel.

## 301. Aster L. Aster (n. 554).

A. Galatella Cass. Strahlbitten geschiechtslos, bei unserer Art fahlend.

\* † 1002. A. Linósyris Bernh., Leinkraut. Stengel dieht mit linealischen, kahlen Blättern besetzt; Blättchen des Hüllkelebes locker sparrig-abstehend. 24 Trockene Abhänge, auf Sandboden, sehr w streut. Rheinprovinz, Westfalen, Würzburg, Wildungen, Thüringen, Unterharz, Provinz Sachsen, stellenweise an Abhängen des Oderthales von Frankfurt bis Garz, in Schlesien an den Elsenbergen bei Zobten, in Nordböhmen, z. B. bei Teplitz, Leitmeritz, Jungbunzlau, häufig bei Prag, bei Bromberg, bei Posen einmal gefunden. — E. (Vorberge der Vogesen, häufig), seltener in Bd., W. und Brn. Juli—September. Chrysocoma Linosyris L. Linosyris vulgsris Cass. Galatella Linosyris Rehb. fil. Blk. goldgelb. H. meist 0,30. Die Abart mit kurzen, weißen Strahlblüten (Galatella linifolia Nees) scheint nur in Gärten vorzukommen.

#### B. Strahlblüten weiblich.

#### a) Stengel 1köpfig.

† 1003. A. alpinus L., Gebirgs-A. Blätter 3nervig, weich-haarig, ganzrandig, lanzettlich oder länglich; Blättchen des Hüll-kelches locker. 2 Felsige Gebirgsabhänge, selten. In Böhmen, z. B. auf dem Kleis, Göltsch, im Kessel des mährischen Gesenkes, am Unterharze in der Gegend der Heuscheune an der Bode, im Saalthale bei Könitz, Saalberge bei Fischersdorf, am Bohlen bei Obernitz, Wetzelstein, Obernitz gegenüber. — Brn. (Alpen). Mai und Jul. August. Strahl blau. Mittelfeld gelb. H. bis 0,15.

#### b) Stengel oberwärts ebensträussig oder rispig.

\* † 1004. A. Amellus L., Berg-A. Stengel behaart; Blätter kurz-steifhaarig, untere elliptisch oder verkehrt-ei-spatelförmig, obere länglich-lanzettlich; Blättchen des Hüllkelches abgerundet-stumpf, etwas abstehend. 24 Sonnige Hügel, felsige Orte, in Mittel- und Süddeutschland zerstreut, in Schlesien nur am Sakrauer Berge bei Großstein, bei Zawada unweit Freistadt und auf der Landecke bei Hultschin, Lausitz, in der Mark, z. B. bei Frankfurt a. O., an den Rüdersdorfer Kalkbergen bei Berlin, bei Schwedt, bei Krussow unweit Stolpe, bei Driesen, im Schrei bei Garz, nordöstlich bis Preußen. Juli—Septbr. Strahl blau-violett. H. 0,30.

\* 1005. A. Tripolium L., Strand-A. Stengel kahl; Blätter ziemlich fleischig, kahl, meist ganzrandig, linealisch-lanzettlich; innere Blättchen des angedrückt-dachziegeligen Hüllkelches länger, stumpf. 

Meeresstrand, salzhaltige Orte, sehr zerstreut, in der Rheinprovinz nur um Emmersweiler bei Saarbrücken. Juli — September. Strahlbumen blau, selten fehlend. H. 0,15—1,00.

† 1006. A. salicifolius Scholler (1787), weidenblättrige A. Stengel fast kahl, mit ebensträusigen Ästen und Ästeken; Blätter lanzettlich, oberseits am Rande hin rauh, ganzradig oder in der Mitte mit wenigen abstehenden Sägezähnen; Hüllkelch angedrücktdachziegelig. 24 Flususer, unter Weidengebüsch, zerstreut. Angeblich im Rhein- und Moselthale, sicher an der Elbe und deren Nebenfüssen hin und wieder, auch in Dörfern zwischen Trebbin und Zossen bei Berlin, an der Pleise bei Leipzig, an der Werra zwischen Allendorf und Ellershausen und bei Treffurt, an der Fulda bei Kassel, bei Göttingen zwischen der Maschmühle und Bovenden an der Leine, in der Grafschaft Bentheim an der Dinkel, bei Brakel an der Nethezwischen Niesen und Siddesen, in Schlesien an der Weistritz bei Sand

berg, im Kratzbusch bei Breslau, bei Wohlau, bei Oswitz an der Oder und bei Auras, an der Oder zwischen Züllichau und Krossen; bisweilen verwildert. — Brn. (besonders an der Donau). August. Septbr. A. salignus Willd. (1800). Strahlblumen weiß, dann blaßlis. H. bis 1,25.

1007. A. leucánthemus Desf., weisblütige A. Äste tranbig, Ästchen 1köpfig, die oberen an den Ästen 2—3köpfig; Blätter lang, lanzettlich-linealisch; sonst w. v. 2. Stammt aus Nordamerika, jetzt an Flusufern verwildert, z. B. an der Saale bei Naumburg, an der Spree und dem Landwehrgraben bei Berlin, bei Hamburg, an der Oder bei Breslau. August. September. Strahlblumen weißs, zuletzt blassrötlich. Köpfchen deiner als bei vor. H. 0,60—1,25.

\* 1008. A. parviflorus Nees, kleinblütige A. Aste und Astchen traubig; Blätter lanzettlich, an den Blütenstielen viel kürzer, länglich-lanzettlich; sonst w. v. 24. Stammt aus Nordamerika, jetzt am Main, Rhein, der Mosel und Nahe, an der Elbe, Oder, bei Berlin u. a. O. verwildert. August. September. Strahlblumen weiß, zuletzt

an der Spitze rötlich. H. bis 1,00.

A. chinensis L. (Callistephus chinensis Nees), wird häufig in Gärten als Zierpflanze gezogen und findet sich bisweilen auf Schutt, aber A. Novi Belgii L., A. Novae Angliae Ait., A. bellidiflorus Willd., A. abbreviatus Nees, A. dumosus L., A. brumalis Nees, A. Lamarckianus Nees, A. luxurians Nees, A. tardiflorus L., A. adulterinus Willd., A. laevis L., A. patulus Lmk., A. tenuifolius L. und A. acer L. (Galatella punctata DC.) kommen hin und wieder auch verwildert vor.

## 302. Bellidiastrum Cass. Alpenmassliebe (n. 557 a).

1009. B. Michelii Cass., Micheli's A. Schaft einköpfig; Blätter grundständig, gestielt, verkehrt-ei-spatelförmig, grobgezähnt. 24 Feuchte, felsige Stellen der Voralpen in Bd. (am Bodensee, im Hegau, Jura, Feldberg). W. (z. B. von Tuttlingen bis Urach, an der Iller bei Aitrach). Brn. (Voralpen und mit den Flüssen in die Ebene kommend). Mai—Juli. Doronicum Bellidiastrum L. Arnica Bellid. Willd. Strahlblumen weiß oder rötlich. H. 0,10—0,25. Einem großen Gänseblümchen ähnlich, aber viel größer und mit haarigem Pappus.

## 303. Bellis Tourn. Massliebe (n. 562).

\* † 1010. B. perennis L., ausdauernde M. Gänseblümchen. Wurzelstock kriechend; Schaft 1köpfig; Blätter grundständig, verkehrt-eiförmig-spatelig, gekerbt. 24 Grasplätze, Wiesen, Triften, meist gemein. Blüht fast das ganze Jahr hindurch. Strahlblumen weiß, zuweilen rötlich. H. 0,05—0,15. In Gärten werden Spielarten mit roten Blüten gezogen, welche unter dem Namen Tausendschönchen bekannt sind.

# 304. Stenactis Cass. Feinstrahl (n. 556).

\* 1011. St. annua Nees, massliebenblütiger F. Stengel an der Spitze ebensträusig: untere Blätter verkehrt-eiförmig, grobgestigt, obere

lanzettlich; Blättehen des Hüllkelches rauhhaarig. © bis 21. Soll ursprünglich aus Nordamerika stammen, jetzt auf Grasplätzen, an Hecken, Waldrändern eingebürgert und stellenweise ziemlich häufig. Juli bis September. S. bellidiflora A. Br. Pulicaria bellidiflora Wallr. Aster annuus L. Erigeron annuus L. Strahlblumen sehr schmal, weiß oder mit bläulichem Anfluge. H. 0,30—0,60.

## 305. Erigeron L. Dürrwurz (n. 553).

- A. Zungenblüten kaum länger als die Röhrenblüten, aufrecht.
- \* † 1012. E. canadensis L., kanadische D. Stengel steif-aufrecht, rispig; Rispe länglich, sehr viele kleine Köpfchen tragend; Aste und Astehen traubig; Blätter linealisch-lanzettlich, borstiggewimpert. ⊙ Stammt aus Kanada, jetzt an unbebauten Stellen, kiesigen Ufern sehr gemein. Juli. August. Strahlblumen schmutzigweißs oder lila, sehr kurz. H. 0,30—1,00.
- \* † 1013. E. acer L., scharfe D. Stengel traubig, zuletzt fast ebensträusig; Äste 1—3köpfig; Blätter linealisch-lanzettlich, meist rauhhaarig. © und 24 Sandige, dürre Plätze, Hügel. Wegränder, nicht selten. Juli. August. Strahlblumen lang, blas-fleischrot oder blas-lila. H. 0,15—0,30. Ändert mit kahlen Blättern ab (E. droebachiensis O. F. Müller [als Art]), so z. B. beim Wannsee unweit Potsdam, bei Frankfurt a. O., bei Tarnowitz in Preußen.

Zwischen E. acer und E. canadensis ist in Posen und bei Berlin ein Bastard beobachtet.

- B. Zungenblüten fast noch einmal so lang, als die Röhrenblüten, ausgebreitet.
  a) Stengel 2 3 köpfig oder fast rispig, oberwärts nebst Blättern und Hülle reichdrüsig behaart.
- 1014. E. Villarsii Bellardi, drüsige D. Äste abstehend; Blätter länglich-lanzettlich; innere weibliche Blüten röhrig-füdlich, zahlreich. 2. Nur auf Wiesen der algäuer Alpen in Brn. (kleiner Rappenkopf). Juli. Aug. Zungenblüten purpurn. H. 0,20—0,30.
  - b) Stengel drüsenlos, 1köpfig. Hülle wollig-zottig.
- 1015. E. uniflorus L., einblütige D. Grundblätter spatelig, ohne Spitzchen, kahl werdend; weibliche Bläten sämtlich zungenförmig. 4 Nur in Brn. auf steinigen Alpenwiesen, aber verbreitet. Juli. Aug. Zungenblüten weiß oder hellrötlich. H. nur 0,03—0,08.
  - c) Stengel drüsenlos, 1- bis mehrköpfig. Hülle rauhhaarig oder fast kahl.
- 1016. E. alpinus L., Alpen-D. Stengel nebst den Blättern meist rauhhaarig oder nur gewimpert; Grundblätter spatelig, meist mit Spitzchen; innere weibliche Blüten röhrig-fädlich, zahlreich. 24 Nur in Bra. auf steinigen Alpenwiesen, aber dort ziemlich verbreitet. Juli. August. Zungenblüten hellpurpurn bis weiß. H. 0,10—0,20.
- 1017. E. glabratus Hoppe u. Hornschuch, kahle D. Stengel fast kahl; Blätter nur gewimpert; Hülle spärlich behaart; weibliche Blüten röhrig-fädlich, wenige oder fehlend. 24 Nur in Brn. auf Alpenwiesen (Fellhorn, Stuibensee, Reitalpe, Gotzentauern, Untersberg) uli. August. Zungenblüten hellpurpurn bis weiße. H. 0,10—0,20.

## 306. Solidágo L. Goldrute (n. 555).

\*† 1018. S. Virga aurea L., gemeine G. Stengel aufre an der Spitze rispig-traubig oder 1 fach-traubig; Trauben aufre untere Blätter elliptisch, gesägt, mittlere eiförmig oder lanzettlich den geflügelten Blattstiel herablaufend. 2 Trockene Wälder, Hü häufig. Juli—Oktober. Strahlblumen goldgelb. OBS. herba Vir aureae. H. meist 0,60—1,00, ändert aber ab: b) alpestris W. K. Art). Niedrig, nur 0,15—0,30 hoch, einfach; Blätter schmal,

kahl; Könfchen größer, so im Hochgebirge.

S. canadensis L. mit aufrechtem, 1,75—2,50 hohem Sten länglich-lanzettlichen, spitzen, gesägten, behaarten oder kahlen Blätt und mit gelben, in einseitigen, zurückgebogenen Trauben stehen Blüten und sehr kurzer, mit den Scheibenblüten etwa gleich lan Zunge der Strahlblüten, sowie S. serotina Ait. (S. glabra De mit aufrechtem Stengel, lanzettlichen, spitzen, gesägten, obers wenigstens am Rande rauhen, unterseits an den Nerven hurzhaarigam Rande wimperig-rauhen Blättern und etwas längerer Zunge Strahlblüten, S. procera Ait. mit linealisch-lanzettlichen Blätt u. S. lanceolata Ait. mit ebensträußigen Köpfchen sind beliebte, Nordamerika stammende Zierpflanzen, welche in der Nähe von Wnungen und an Flußusern nicht selten verwildern.

 Gruppe. Tarchonantheen Less. Staubbeutel mit Anhängseln; Federke aus getrennten Strahlen bestehend oder fehlend. Randblüten weibl Scheibenbilten männlich oder unfruchtbar.

## 307. Micropus L. Falzblume (n. 581 a).

1019. M. erectus L., aufrechte F. Weisswollig; Blätter wech ständig, lanzettlich; Blüten wollig; Blättchen des Hüllkelches gewö etwas wollig, wehrlos. © Nur bei Metz und im Elsass auf dem Boll berg und bei Sulzmatt und Rufach. Juni. Juli. Blüten gelblich-we H. 0,05—0,10.

Gruppe. Buphthalmeen Less. Staubbeutel mit Anhängseln; Federke kronförmig.

## 308. Telekia Baumg. Telekie (n. 575).

† 1020. T. speciosa Baumg., schöne T. Blätter gestielt, he förmig, doppelt-gesägt, oberste sitzend, am Grunde abgerundet oherzförmig-stengelumfassend. 21 Im Gebiete nur in Gärten als Z pflanze und selten verwildert oder absichtlich verpflanzt, so in Schles im Schlesierthale bei Schweidnitz, am Elsterufer bei Gera und frin Böhmen am Rauschenbach im Rauschengrunde bei Oberleitensd August. T. cordifolia DC. Buphthalmum speciosum Schr Blk. gelb. H. 0,60—1,25.

# 309. Buphthalmum L. Rindsauge (n. 574).

1021. B. salicifolium L., weidenblättriges R. Blätter lans lich, etwas gezähnelt, weichhaarig. untere stumpf, in den Blatt

verschmälert, obere sitzend, verschmälert-spitz; Blättchen des Hüllkelches lanzettlich, haarspitzig, so lang als die Blüten des Mittelfeldes. 2. Gebirgige Orte mit Kalkboden, trockene Wiesen, sehr selten in Mitteldeutschland. In Thüringen bei Saalfeld am Abhange des Fuchsteines und früher am Fuße des Bohlen, Veitshöchheim bei Würzburg, verbreiteter im südlichen Gebiete. E. (häufig auf den Rheinwiesen zwischen Markolsheim, Illhäusern und Erstein, kalkige Vogesenhügel, besonders bei Winzenheim, Ingersheimer Berg, bei Barr), Bd. (am Bodensee, Juragebiet, Baar, Kaiserstuhl u. a.) W. (besonders an Vorbergen von Tuttlingen bis Bopfingen). Brn. (Kalkformation). Juli. August. Blk. gelb. H. 0,15—0,50. Andert ab: b) grandiflorum L. (als Art). Blätter lanzettlich, obere lang-verschmälert-spitz.

 Gruppe. Inuleen Cass. Scheibenblüten zweigeschlechtig; Staubbentel am Grunde mit pfriemlichen Anhängseln; Federkelch haarförmig.

# 310. Inula L. Alant (n. 552).

- A. Innere Hüllkelchblättchen an der Spitze spatelig verbreitert. Blk. gelb.
- \* † 1022. I. Helénium L., echter A. Blätter ungleich-gezähnt, unterseits filzig, die stengelständigen herz-eiförmig, stengelumfalsend, zugespitzt. 2. Feuchte Wiesen, Gräben. In Grasgärten der Dörfer, besonders der Gebirgsdörfer, häufig angebaut und von dort verwildert, auch auf Äckern im großen kultiviert. Juli. August. H. 1,00—1,50. OFF. rad. Helenii.
  - B. Innere Hüllkelchblättchen zugespitzt.
  - a) Achänen kahl. Blumenkrone gelb.
  - I. Strahlblüten wenig länger als die Scheibenblüten.
- \* 1023. I. germanica L., deutscher A. Stengel zottig; Blätter länglich-lanzettlich, spitz, entfernt-gezähnelt, unterseits behaart, die stengelständigen am Grunde herzförmig; Ebenstrauß zusammengesetzt, geknäuelt, vielköpfig. 24 Trockene Abhänge, Weinberge, sehr zerstreut in Mitteldeutschland. Thüringen, Halle a. S., Eisleben, Stafsfurt, Bernburg, Unterharz, Baumgartenbrück bei Potsdam, Oderberg, im Rheinthale von Dürkheim bis Bingen, bei Darmstadt, im Nahethale bei Kreuznach, Pfalz, im Mainthale bei Würzburg, Schweinfurt, in Böhmen bei Bilin, Saaz, Leitmeritz, Prag. Juli. August. H. 0,30—0,60.
  - II. Strahlblüten viel länger als die Scheibenblüten,
- \* 1024. I. media M. B., mittlerer A. Blätter unterseits fast kahl; Ebenstraus's meist armblütig; Blättchen des etwas bauchigen Hüllkelches ziemlich kahl, gewimpert; sonst wie vor. 24 Triften, Ackerränder. Nur zu Laubenheim bei Kreuznach sehr selten und zwischen Kröllwitz und Wettin bei Halle a. S. Juli. August. Blütenkopf fast doppelt so groß als an voriger. H. 0,30—0,60.

\* † 1025. I. salicina L., weidenblättriger A. Stengel fast kahl, 1—mehrköpfig, fast ebensträußig; Blätter lanzettlich, zugespitzt, meist ganzrandig, fast kahl, obere herzförmig-stengelumfassend.

2 Wiesen, Gräben, zwischen Gebüsch, an Waldrändern, meist nicht selten. Juni-August. Strahlblüten viel länger als die Scheibenblüten

Blütenköpfe ziemlich groß. H. 0,30—0,60. Ändert mit beha Stengeln und Blättern ab.

\*† 1026. I. hirta L., rauher A. Stengel mit wagerecht-abst den Haaren besetzt, 1—2-, selten 3köpfig; Blätter länglich oder la lich, meist ganzrandig, rauhhaarig, obere mit verschmälertem Gistzend; Blättchen des Hüllkelches steifhaarig. 2 Sonnige I trockene Wälder, gern auf Kalk, sehr zerstreut. Im Rhein- und thale, Hessen, in Thüringen und bei Halle a. S. häufig, im B bei Leipzig, Staßfurt, Wittenberg, Frankfurt a. O., an der Roßt am Unterharze, in Schlesien selten, z. B. am Kreuz-Georgen-Beerberge bei Striegau, am Lehmberg bei Strehlen, Eichberg Garz a. d. Oder, Flußwerder im Packlitz-See bei Schwiebus, I Bromberg, in Hinterpommern (?), in Preußen bei Marienwerder, C burg, Kulm, Weißenberg, Poln. Krone, Thorn, Soldau; in Böhme Bilin, Außig, Leitmeritz, Weltrus, Prag. — E. (selten, Hardt Kastelwald, Wintzenheim). Bd. (Kriegerthal bei Engen, Kaiser Pforzheim). W. (Tübingen, Mergentheim, Heidenheim). Brn. (ebene, Jura, Pfalz). Mai. Juni. H. 0,30.

Inula hirto-salicina Ritschl, (I. rigida Döll), St höher als bei I. hirta und etwas stärker als bei I. salicina, B nicht so stark zurückgebogen, aber deutlicher aderig als bei letz Köpfchen größer als bei I. salicina, aber meist kleiner als bei I. wurde in Preußen, Posen, Schlesien, bei Würzburg, Eckartsberge u beobachtet.

- 1027. I. ensifolia L., schmalblättriger A. Stengel 1-wenig-köpfig nebst den linealisch-lanzettlichen, spitzen, par nervigen Blättern kahl. 24. Nur in Brn. im Deggendorfer Juli. August. H. 0,15—0,30.
- 1028. I. Vaillantii Vill., Vaillant's A. Blätter ellip lanzettlich, zugespitzt, ganzrandig oder etwas gezähnelt, unte nebst dem Hüllkelch filzig, grundständige gestielt, stengelstät am Grunde verschmälert, kurzgestielt. 24 Nur in Bd. auf ei Rheininseln, aber äußerst selten. Aug. Septbr. I. cinerea

#### b) Achänen rauh- oder weichhaarig.

- \*† 1029. I. Conyza D.C., sparriger A. Stengel dünn oberwärts rispig-ästig, Äste ebensträusig, reichblütig; Blätter ellip spitzlich, oberseits weichhaarig, unterseits dünn-filzig; Strahlüspaltig, kaum zungenförmig, so lang als der Hüllkelch. © Ebergabhänge, steinige Waldplätze, zerstreut, sehr selten in der Fz. B. bei Rogätz, Krossen, Frankturt, Salsnitz auf Rügen. Juli. Conyza sparrosa L. Strahlblumen rötlich. H. 0,50—1,25.
- \*† 1030. I. Británica L., Wiesen-A. Stengel zottig-v 1- bis vielköpfig; Blätter lanzettlich, unterseits zottig- oder kurzh obere mit herzförmigem Grunde stengelumfassend; Blättchen des kelches linealisch-lanzettlich, die äuseren so lang als die in und die Scheibenblüten ein wenig übervagend, aber weit k als die Strahlblüten. 2. Feuchte Wiesen, Gräben, Bäche, stellen Juli. August. Blk. goldgelb. H. 0.25—0,50.

# 311. Pulicaria Gartn. Flohkraut (n. 551).

\*† 1031. P. vulgaris Gärtn., gemeines F., Christinchenkraut. Stengel meist graufilzig, rispig-ebensträußig; Blätter länglich-lanzettlich, wellig, mit abgerundetem Grunde sitzend, fast stengelumfassend; Strahlblüten wenig länger als die Scheibenblüten. © Überschwemmte Plätze, Teiche, Anger, meist häufig. Juli. August. P. prostrata Aschrsn. Inula Pulicaria L. Blk. schmutziggelb. H. 0,15—0,30. Hat einen widrigen Geruch.

\* 1032. P. dysen térica Gärtn., Ruhr-F. Stengel zottig, ebensträußig; Blätter länglich, mit breiterem, tiefherzförmigem Grunde stengelumfassend, wellig, unterseits graufilzig; Strahlblüten weit länger als die Scheibenblüten. 24 Feuchte Wiesen, Gräben. zerstreut, fehlt im östlichen Teile des Gebietes. Juli. August. Inula dysen-

terica L. Blk. goldgelb. H. 0,30-0,60.

 Unterabteilung. Senecionoideen Less. Griffel der zweigeschlechtigen Blüten walslich, Schenkel linealisch, an der Spitze pinzelformig und gestutzt.

 Gruppe. Ambrosieen Lk. Blüten 1 häusig oder männliche und weibliche in verschiedenen Köpfchen auf derselben Pflanze; Staubbeutel ungeschwänst, frei oder kaum verwachsen.

## 312. Xanthium Tourn. Spitzklette (XXI, 5. n. 634).

\*† 1033. X. strumarium L., gemeine S. Stenge: wehrlos; Blätter herzförmig, 3lappig; Köpfchen end- und blattwinkelständig, weibliche Blüten unten, männliche darüber an der Spitze stehend: Früchte eiförmig, zwischen den Stacheln weichhaarig, grün, mit geraden auseinanderstehenden oder zusammenneigenden Schnäbeln und an 'der Spitze hakenförmigen Stacheln. © Schutt, wüste Plätze, Wegränder, zerstreut und unbeständig. Juli—Oktober. Blüten grün. H. 0.30—1.25.

† 1034. X. italicum Moretti, italienische S. Stengel wehrlos; Blätter dreieckig-eiförmig, etwas gelappt, am Grunde keilförmig: Frächte eiförmig-länglich, zwischen den Stacheln steifhaarig, mit an der Spitze hakenförmigen Schnäbeln und Stacheln, sonst w. v., aber durch größere braune, mit zahlreichen Stacheln besetzte Früchte verschieden. © Ufer, stellenweise häufig. Am Elbufer von Böhmen bis Hamburg, an der Oder von Frankfurt abwärts, in Schlesien bisher nur bei Neusalz, an der Netze. Warthe und Weichsel, sonst nur verschleppt. Juli — Septbr. X. orientale einiger Autor., nicht L. X. macrocarpum der Autor., nicht DC. X. riparium Lasch. X. saccharatum Wallr. Blüten grün. H. 0,30—1,50.

saccharatum Wallr. Blüten grün. H. 0,30-1,50. Zwischen X. strumarium und X. riparium ist angeblich auch

ein Bastard an verschiedenen Orten beobachtet.

Xanthium macrocarpum DC. mit Früchten, deren Stacheln fast von der Mitte an gebogen und an der Spitze zirkelförmig eingerollt sind, findet sich bei Frankfurt a. O. und Lippstadt als Gartenfüchtling und dürfte sich vielleicht einbürgern.

1035. X. spinosum L., dornige S. Stengel am Grunde der Matter mit 3gabeligen Dornen; Blätter ungeteilt oder 3 lappig, der mittlere Lappen verlängert, zugespitzt. 

Schutt, Wege, hin uni

wieder verwildert, aber oft unbeständig, z.B. bei Halle, Frankfurt a.O., Neudamm, Kottbus, Spremberg, Posen, häufig in der schlesischen Ebene und besonders in Böhmen. Juli — September. Blüten grün. H. 0,30—1,00.

Ambrosia artemisiifolia L., mit kurzhaarig-rauhen, grünen, fiederteiligen unteren und doppelt-fiederteiligen oberen Blättern, deren Zipfel meist lanzettlich und spitz sind und 1 bis 3 achselständigen, von je einer kreiselförmigen, geschlossenen, oben mit einer Spitze versehenen und am oberen Rande mit 6 kurzen Zähnen oder Dornen bewehrten Hülle umgebenen weiblichen Blüten, stammt aus Nordamerika und findet sich jetzt mit amerikanischer Kleesaat eingeführt hin und wieder auf Kleeäckern.

 Gruppe. Helenieen Cass. Staubbeutel ohne Anhängsel; Federkeich aus mehren Spreublättchen bestehend.

# 313. Galinsogaea R. u. Pav. Knopfkraut (n. 569).

1036. G. parviflora Cav., kleinblumiges K. Stengel kahl, oberwärts 3gabelig-verästelt; Blätter gegenständig, kurzgestielt, herzeiförmig, gezähnt-gesägt, ziemlich kahl. © Stammt aus Peru, jetzt an Zäunen, Wegen und Ackern verwildert. Juli. August. Viborgis Acmella Eth. V. parviflora H. B. K. Blk. der Strahlenblüten weis, klein. H. 0,30. Blütenköpfchen erbsengroß. Ändert ab: b) discoidea. Randblüten nicht strahlend, so bei Schöneberg unweit Berlin, bei Leipzig.

### 314. Madia Mol. Madie (n. 582).

1037. M. sativa Mol., gebaute M. Blätter linealisch-lanzetlich, unterste gegenständig, obere wechselständig, halbumfassend, wie die ganze Pflanze drüsig-klebrig; Köpfchen kurzgestielt, traubig. ⊙ Stammt aus Chili, wird in einigen Gegenden als Ölpflanze gebaut. Juli. August. Blk. gelb. H. 0,30—1,06.

Silphium perfoliatum L., mit vierseitigem, kahlem, 1,30 bis 2,00 m hohem Stengel, ei-deltaförmigen, grob-gesägten, ziemlich kahlen, gestielten unteren und am Grunde verwachsenen oberen Blättern, breiteiförmigen Blättchen des Hüllkelchs, strahlenden Randblüten und doppelt-geflügelten, begrannten Randachänen, findet sich am Rheinufer zwischen Braubach und Oberlahnstein u. a. a. Orten bisweilen in Menge verwildert.

 Gruppe. Heliantheen Less. Staubbeutel ohne Anhängsel, meist schwärlich; Federkeleh fehlend, grannenartig eder kronenförmig.

### 315. Bidens Tourn. Wasserdost (n. 580).

\*† 1038. B. tripartitus L., dreiteiliger W. Stengel ästig, nebst den 3 teiligen oder fiederspaltig-5 teiligen Blättern dunkelgrün, Blattzipfel lanzettlich, gesägt; Köpfchen so hoch oder höher als breit, bisweilen armblütig, mit breitlinealischen, nur den Grund der Grannen erreichenden Deckblättchen; Achanen verkehrt-eiformig, am Rande rückwärts-stachelig, © Gräben, sumpfige Stellen, hände

Juli-Okt. Bk. gelb. Strahlblüten kaum einmal vorhanden. H. 0,15 bis 1,00. Ändert mit ungeteilten, lanzettlichen Blättern ab.

† 1039. B. radiatus Thuill., strahlender W. Stengel steif, ästig, nebst den 3- bis 5teiligen Blättern gelblich-grün; Köpfchen fast doppelt breiter als hoch, mit sehr zahlreichen Blüten und schmal-linealischen, fast die Spitzen der Grannen erreichenden Deckblättchen; sonst wie vor. ⊙ Gräben, abgelassene Teiche, selten aber gesellig, jedoch überall unbeständig. Bisher bloß in Preußen bei Tilsit und Friedrichstein, bei Lausa unweit Dresden, in Böhmen bei Habstein und Hirschberg, am Moldauufer bei Prag aus Südböhmen herangeschwemmt, bei Peilau unweit Reichenbach und bei Oppeln in Schlesien, oberer Seeburger Weiher bei Freilingen im Westerwald. — L. (z. B. bei Bitsch). August. Oktober. B. platycephalus Oersted. Blk. gelb. H. 0,15—0,60.

\*† 1040. B. cernuus L., nickender W. Stengel einfach oder ästig; Blätter ungeteilt, lanzettlich, gesägt, am Grunde etwas zusammengewachsen; Achänen verkehrt-ei-keilförmig, am Rande rückwärts-stachelig. © Gräben, Sümpfe, Teiche, überschwemmte Plätze, minder häufig als B. tripart. August—Oktober. Blüten gelb, meist mit Strahlblüten. Höhe 0,15—1,00. Ändert ab: a) Blütenköpfe ohne Strahlblüten, b) Blütenköpfe mit großen Strahlblüten: Coreopsis Bidens L. (als Art), c) Stengel 0,03—0,10 hoch, meist 1köpfig:

B. minimus L. (als Art).

### 316. Helianthus L. Sonnenrose (n. 579).

1041. H. annuus L., einjährige S. Stengel aufrecht; Blütter sämtlich herzförmig, gesägt; Blütenstiele verdickt, Blütenköpfe nickend, scheibenförmig, sehr groß. 

Stammt aus Peru, wird jetzt als Zierpflanze in Gärten und als Ölpflanze auf Feldern gebaut. Juli bis September. Blk. gelb. Scheibe oft 1.30 m im Durchmesser. H. bis 2.00.

1042. H. tuberosus L., Erdapfel, Erdbirne, Topinambur. Untere Blätter herz-eiförmig, obere länglich-eiförmig oder lanzettlich. 24. Wahrscheinlich aus Nordamerika stammend, bei uns bisweilen gebaut und verwildert. Oktober. November. Blk. gelb, klein. H. 1,25

bis 2,50.

### 317. Rudbeckia L. Rudbeckie (n. 578).

1043. R. laciniata L., geschlitzte R. Stengel ästig, kahl; untere Blätter fiederspaltig, mit eiförmigen, spitzen, 3lappigen Zipfeln, mittlere fast 3teilig, obere eiförmig, gezähnt; Blütenstiele sehr lang. 2. Aus Nordamerika stammend, jetzt an Flusufern oft in Menge verwildert, z. B. an der Wanse hinter Wandsbeck bei Hamburg, an der Trave bei Lübeck, an der Neiße bei Görlitz, im Schlesierthale, am Queiß, an der Iser, in Thüringen, bei Berlin, ebenso im E. an der Thur bei Thann. Juli. August. Scheibenblüten bräunlich, Strahlblüten abstehend, gelb, über zolllang. H. 1,25—1,75.

Rudbeckia hirta L. wurde bei Bredow, Potadam, Krossen, Soldin. in Schlesien bei Bischwitz am Berge u. a. O. verwildert ge-

funden.

10. Gruppe. Gnaphalieen Less. Staubbeutel mit Anhängsel.

### 318. Carpesium L. Kragenblume (n. 562a).

1044. C. cernuum L., nickende K. Stengel aufrecht, oberwätraubig-ästig, weichhaarig; Blätter gestielt, länglich-lanzettlich; ¿schweift-gezähnt; Köpfchen einzeln, endständig, überhängend. ⊙ u ⊙ Nur in Brn. an waldigen Abhängen bei Laufen, Simbach, Jochstein bei Paſsau. Juli—August. Blk. gelb. H. 0,30—0,60.

# 319. Filágo Tourn. Schimmelkraut (n. 548).

a) Blättchen des Hüllkelchs haarspitzig, Haarspitze kahl.

\*† 1045. F. germanica L., deutsches Sch. Filzig-woll Stengel gabelspaltig; Blätter lanzettlich; Blütenköpfchen in gab und endständigen Knäueln. © Äcker, trockne Hügel, Wegränder, z streut. Juli. August. Gnaphalium germanicum Huds. B gelblich-weiß, wie bei den folg. H. 0,15—0,30. Blätter aufrechteliegend, länglich-lanzettlich; Köpfchen zu 20—30 in kugeligen Knäue hiervon unterscheidet man F. spatulata Presl. Blätter etwas stehend, länglich-spatelig; Köpfchen zu 12—15 in halbkugelig Knäueln, so z. B. in L. bei Diedenhofen, auf der linken Rheinsei bei Kösen, Merseburg. Die Pflanze ist entweder grüngelblich (F. lut cens Jord.) oder grau (F. canescens Jord.).

#### b) Blättchen des Hüllkelchs stumpflich, an der Spitze kahl.

\*† 1046. F. arvensis Fr., Acker Sch. Dicht-wollig; Stenrispig, mit aufrechten, fast einfachen, ziemlich ährenförmigen Aste Blätter lanzettlich; Blütenköpfchen in end- und seitenständigen Knäue Trockene Felder, Triften, sandige Äcker, häufig. Juli. Augt Gnaphalium arvense Lmk. F. arvensis und montana L. d Flor. suec. und des Herb. H. 0,15—0,25.

\* † 1047. F. minima Fr., kleinstes Sch. Filzig, etwas woll Stengel mit gabelspaltigen Asten; Blätter linealisch-lanzettlich; so wie vor. © Acker, Sandfelder, trockene Hügel, häufig. Juli. Augu F. montana DC. Gnaphalium montanum Huds. H. 0,10—0.

\* 1048. F. gallica L., französisches Sch. Blätter linealis pfriemlich, länger als die Knäuelchen; sonst wie vorige. ① Ackern im westlichen und südwestlichen Gebietsteile. Im Saarth bei Saarbrück, Schwalbach bei Saarlouis, häufig bei Bitsch, in Prithale bei Nalbach unweit Dillingen, bei Meisenheim an der Glan, Rheinhessen, außerdem mit fremdem Samen bisweilen eingeführt unbeständig. Juli. August. H. 0,10—0,15.

## 320. Gnaphálium Tourn. Ruhrkraut (n. 550).

- A. Köpfchen einhäusig; Randblüten weiblich, Scheibenblüten sweigeschlech
  a) Federkelch aller Blüten fadenförmig.
- \*† 1049. G. silvaticum L., Wald-R. Stengel steifaufreceinfach, rutenartig, ährenförmig; untere Blätter lanzettlich, mitt allmählich kleiner, unterseits weilsfilzig, oberseits zuletzt kahl weri

4 Wälder, Heiden, trockene Triften, häufig. Juli. August. G. rectum Sm. G. strictum Kabath. Blk. gelblich-weiss. H. 0,30-0,40.

† 1050. G. norvegicum Gunner, norwegisches R. Blätter lanzettlich, oberseits dünn-, unterseits dichtfilzig, mittlere so lang oder länger als die unteren; sonst wie vor. 2½ Wiesen, Abhänge höherer Gebirge. Im Riesengebirge und Gesenke sehr verbreitet, z. B. um den Zackenfall, Agnetendorfer Schneegrube, Elbgrund, Glatzer Schneeberg, im mährischen Gesenke am Leiterberge, Hockschar, roten Berge, in der Lausitz (Tafelfichte?), Erzgebirge (Pichtelberg, Keilberg, Johanngeorgenstadt). — E. (Hochvogesen). Bd. (Schwarzwald). Bra. (Alpen). Juli. August. Hierher gehört als Hochalpenform mit beiderseits dichtfilzigen Blättern auch G. Hoppeanum Koch. H. 0,30.

† 1051. G. supinum L., niedriges R. Stengel fadenförmig, mit kriechenden Ausläufern; Blätter linealisch-lanzettlich; Köpfchen in kurzen Ähren oder Trauben, oder einzeln an der Spitze des Stengels. 24 Kiesige und steinige Plätze der Gebirgskämme, besonders zwischen dem Knieholz. Im Riesengebirge, mährischen Gesenke am Hockschar. — Bd. (Feldberg). Brn. (Alpen). Juli. August. Blk.

gelblich-weiß. H. nur 0,03-0,08.

\* † 1052. G. uliginosum L., Sumpf-R. Stengel vom Grunde an ästig, ausgebreitet, weiß-wollig; Blätter linealisch-lanzettlich; Köpfchen knäuelartig-gehäuft, beblättert. © Feuchte Äcker, Teiche, Pfützen, gemein. Juni—Oktober. Blk. gelb-weiß. H. 0,15—0,25. Ändert ab: b) pilulare Whlnbg. Achänen kurz-weichstachelig, so hin und wieder, z. B. in der Pfalz, bei Halle und Stettin; c) nudum Ehrh., ganze Pflanze kahl, Achänen glatt, so in Westfalen, Hannover, Oldenburg, bei Wittenberg, Magdeburg, Frankfurt a. O., Havelberg und Görlitz; diese ist vielleicht eigene Art.

\* † 1053. G. luteo-album L., gelblich-weißes R. Stengel einfach oder vom Grunde an ästig, oberwärte öfter ästig-ebensträußeig; Blätter schmal-lanzettlich, beiderseits weiß-wollig; Köpfchen geknäuelt, blattlos. © Sandfelder, Triften, Teichränder, stellenweise. Juli—Herbst. Köpfchen weißlich-grün mit gelben oder rötlichen Spitzen. H. 0,05—0,30.

b) Federkelch der mittleren Blüten keulenförmig verdickt; Köpfehen von längeren, dicht weiswolligen Blättern sternförmig umgeben.

1054. G. Leontopodium Scop., Edelweiß. Stengel einfach; Blätter linealisch-lanzettlich, spitz, unterseits dicht weißfilzig; Hüllblätter wollig, dunkelbraun; weibliche fädliche Blüten randständig. 24 Nur in Brn. auf steinigen Alpenwiesen, z. B. kl. Rappenkopf, Bacherloch, Schnecken, Höfats. Juli. Aug. Leontopodium alpinum Cass.

B. Köpfchen 2 häusig, die zweigeschlechtigen mit an der Spitze verdickten Strahlen des Federkelches.

† \* 1055. G. dioicum L., Himmelfahrtsblume, Katzenpfötchen. Mit gestreckten, wurzelnden Ausläufern; Stengel einfach, untere Blätter verkehrt-ei-spatelförmig, oberseits kahl oder weißefilzig, unterseits schneeweißefilzig, Stengelblätter gleichgroß, angedrückt, lineselisch-lanzettlich; Ebenstrauß endständig, gedrungen. Maldwissen, Triften, Nadelwälder, gemein. Mai. Juni. Antennaria dioica Gärtn, Köpfchen weiß oder purpurrot. H. 0,08—0,25.

1056. G. carpaticum Wahlnbg., Karpaten-R. Ohne Ausläufer; Stengel einfach; untere Blätter lanzettlich, spitz, beiderseits wollig, Stengelblätter allmählich kleiner; Ebenstrauß endständig, gedrungen. 2 Nur in Brn. auf Alpenwiesen, besonders im Algäu. Juli.

Aug. Köpfehen braun.

G. margaritáceum L., Immortelle. Stengel aufrecht, filzig, oberwärts ästig-ebensträu/sig; Blätter linealisch, lang zugespitzt, unerseits filzig. 4 Hin und wieder angepflanzt und an alten Burgen und Bergen bisweilen verwildert. Juli. August. Köpfchen weiß. H. 0,30—0,60.

### 321. Helichrysum Gärtn. Immerschön (549).

- \* † 1057. H. arenarium D.C., Sand-I. Strohblume. Blätter filzig, untere verkehrt-eiförmig-lanzettlich, mittlere linealisch-lanzettlich; Ebensträuße zusammengesetzt. 2 Sonnige, sandige Anhöhen, Sandfelder, Waldränder, meist häufig, in Thüringen jedoch ziemlich selten, in Hessen nur an Kalkhügeln zwischen Rotenburg und Heinebach, in der Rheinprovinz am Niederrhein, bei Laach und Bingen, fehlt im Erzgebirge und ist im nordwestlichen Gebiete selten. Juli Herbst Gnaphalium aren. L. Hüllkelch schön citronengelb. H. 0,15 bis 0,30. OBS. flor. Stoechados citrinae.
- Gruppe. Anthemideen Cass. Staubbeutel ohne Anhängsel, gelb; Federkeleh fehlend oder kronenförmig.

# 322. Artemísia L. Beifuss (n. 564). A. Randbluten weiblich: Blutenboden sottig.

\*† 1058. A. Absinthium L., Wermut. Stengel aufrecht, oberwärts rispig; Blätter seidenhaarig-weißgrau, 2—3 fach-fiederteilig, mit lanzettlichen, stumpfen Zipfelchen; Blattstiele ohnerbes; Könfelnen fast kurgelig. 2. Weinberge Zinne zerstraut. auf Geordem off.

Köpfchen fast kugelig. 2 Weinberge, Zäune, zerstreut, außerdem of verwildert. Juli—September. Blk. gelb. H. 0,60—1,25. OFF. heres. s. summitates Absinthii. Die Pflanze hat einen starken, widerliche

aromatischen Geruch.

1059. A. Mutellina Vill., Edelraute. Stengel einfach, aufstrebend, die nichtblühenden rasig; Blätter grau-seidenhaarig, die unteren 3 teilig-fiederspaltig mit linealisch-lanzettlichen Zipfeln, die blütenständigen fast fingerig-fiederspaltig, Blattstiel am Grunde off geöhrelt; Köpfehen traubig. 24 Nur in Brn. an Felsenabhängen der

Höfats bei Oberstdorf. Juli. Aug. Blk. gelb.

1060. A. camphorata Vill., Kampfer - B. Nichtblühende Stengel liegend, blütentragende aufstrebend, oberwärts traubig-ispig. Rispe schmal, rutenförmig; Blätter filzig-grau oder kahl, im Umrif rundlich - eiförmig, doppelt fiederteilig, mit schmal - lineakischen Zipfeln, sämtlich gertielt, am Grunde des Blattstiels geöhrelt, obem einfach - fiederspaltig; Köpfehen fast kugelig. 24. Felsige, unbehand Orte, Kalkhügel. Nur im Elsals bei Westhalten und Rufach unwät Kolmar. September—Oktober. Blk. gelb.

1061. A. rupestris I., Felsen-B. Nichtblübende Standliegend, blütentragende aufstrebend, einfach-traubig oder letig-dage.

tispe schmal, rutenförmig; Blätter kahl, doppelt-fiederteilig, obere md blätenständige sämtlich einfach, kammförmig-fiederspaltig; ipfchen fast kugelig. 2 Salzhaltige Triften, sehr selten. Nur bei Ilein-Gusborn unweit Dannenberg im Lüneburgischen, zwischen Stafsurt und Bernburg, in Thüringen zwischen Artern und Kahstedt und ei Borksleben. September. Köpfchen erbsengroß. H. 0,08—0,15.

B. Randbitten weiblich; Blütenboden kahl.

a) Blätter vielspaltig, am Grunde des Blattstieles ohne Öhrchen.

1062. A. laciniata Willd., geschlitzter B. Nichtblühende stengel rasenförmig, blütentragende aufstrebend, ganz einfach, mit infacher Traube endigend oder mit aufrechten, traubigen Ästen; Blätter zuletzt kahl, doppelt-fiederteilig, blütenständige ganzrandig; föpfchen fast kugelig. 2. Nur auf salzhaltigen Triften zwischen Stalsut und Bernburg selten, in Thüringen zwischen Artern und Kahstedt nd bei Borksleben mit A. rupestris, aber seltener. Juli. August. L. Mertensiana Wallr. Blk. gelb. H. 0.08—0.15.

1063. A. Abrótanum L., Eberreis. Stengel halbstrauchig, aufscht, rispig; untere Blätter doppelt-fiederteilig, mit sehr schmalnealischen Zipfeln, obere und blütenständige 3spaltig oder ganz,
rlängert-linealisch; Köpfchen graulich, fast kugelig. 5 Häufig anspflanzt. August — November. Blk. gelb. H. 0,30 — 1,00. OBS.

rb. Abrotani.

b) Blätter vielspaltig, am Grunde des Blattstieles mit Öhrchen.

\* 1064. A. pontica L., pontischer B. Stengel aufrecht, oberärts rispig, fast rutenförmig; Blätter unterseits wei/slich-filzig, pppelt-fiederteilig, mit linealischen Zipfelchen; Köpfchen fast kugelig, aulich - behaart. 2 Waldränder, Bergabhänge, sehr zerstreut, sweilen (namentlich auf Kirchhöfen) angepflanzt und verwildert. dernheim in Rheinhessen, Mainz, Kreuznach und Neuwied, Dülmen, beine in Westfalen, Thüringen, häufig bei Halle a. S., Bernburg, agdeburg, in Sachsen nur bei Böhlen unweit Grimma; Böhmen. L. (nur am Mägdeberg im Hegau). W. (Tübingen, Stuttgart u. a.). rm. (Pfalz). Juli. August. Blk. gelb. H. 0,50—1,00.

Artem. austriaca Jacq., mit graufilzigen Blättern, von denen e stengelständigen fast fingerig-geteilt sind, und mit rauhhaarigzigen, rundlich-eiförmigen Köpfchen, ist in Unterösterreich einheiseh und findet sich nur selten und vorübergehend im mittleren und

irdlichen Gebiete.

\* † 1065. A. campestris L., Feld-B. Nichtblühende Stengel teenartig, blütentragende aufstrebend, rispig; Blätter seidenhaarigau oder kahl, 2—3 fach fiederteilig, mit linealischen, stachelspitzigen pfelchen; Köpfchen eiförmig, kahl. 2. Trockene Hügel, Felsen, auern, Raine, meist nicht selten, nur in höheren Gebirgen fehlend. di. August. Blk. rötlich-gelb. H. 0,30—0,60. Die Blätter werden eist kahl, die Pflanze ändert aber ab: b) sericea Fr. mit bleibender idiger Behaarung, so besonders am Meeresufer.

1066. A. scoparia W. K., Besen-B. Stengel einzeln, steiffrecht, nebst den Blättern von etwas abstehenden Haaren rankarig oder kahl, rispig; Blätter im Umrisse eiförmig, doppelt- und 3 fach-fiederteilig, untere stengelständige am Blattstiel geöhrelt fiederteilig-gezähnt, obere sitzend, einfach-fiederspaltig, obere bl ständige ungeteilt; Köpfchen rundlich-eiförmig, kahl, nickend. seltener ⊙ Sandige Orte, Hügel, Mauern, selten. Nur in Nordbölbei Karlsbad, in Münchengrätz und in Jungbunzlau, auf der Likrone bei Görlitz und am Weichselufer bei Bromberg, Kulm, Nburg, Marienwerder und Marienburg. Aug. Septbr. H. 0,30—

\*† 1067. A. vulgaris L., gemeiner B. Stengel aufrecht, a zuletzt rispig; Blätter unterseits weisstlzig, fiederspaltig, mit zettlichen, zugespitzten, meist eingeschnittenen oder gesägten Zip Köpfchen eiförmig oder länglich, filzig. 24 Unbebaute Stellen, Ma Zäune, nicht selten. August. September. Blk. gelb. H. 1,00—OFF. rad. Artemisiae.

#### e) Blätter ungeteilt (nur die zuerst erscheinenden untersten meist Sspaltig), lanzettlich-linealisch.

1068. A. Dracúnculus L., Dragon, Estragon. Stengel kartig, aufrecht; Köpfchen fast kugelig. 24. Aus Sibirien, zum Kügebrauche bisweilen angebaut. August. September. Blk. weiß H. 0.60—1.25.

Art. Tourne fortiana Rchb. mit krautartigem, aufrechtem, kahlem Stengel, fiederteiligen unteren und ungeteilten obersten Blätscharf-gesägten Blattzipfeln, kugeligen, aufrechten, fast ährigen Blköpfehen und mit aufrechten, in einer steifen beblätterten Rispe st den Ähren, in den kaukasischen Provinzen Rufslands einheimisch, wwahrscheinlich infolge des Gebrauchs von Insektenpulver ausgest vor Jahren einmal bei Sondershausen und häufiger bei Dresder funden.

#### C. Blüten sämtlich zweigeschlechtig; Blütenboden nackt.

1069. A. maritima L., Meerstrands-B. Nichtblühende Strasenartig, blütentragende aufstrebend; Blätter schneeweiß-filzig zuletzt kahl, 2—3fach fiederteilig, mit linealischen, stumpfen Zichen; Köpfchen länglich, filsig. 24 Nur auf Wiesen und Sandplam Meere, an salzigen Seen und Salinen, am häufigsten an der 1 see, auch in Mecklenburg noch häufig, z. B. an der Wismar's Bucht, auf der Halbinsel Wustrow, auf der Insel Poel, selte Pommern (Prahmort auf Zingst und Vogelsang bei Barth), am salsee unweit Eisleben, Salinen bei Artern. September. Oktober. Ariphium Wallr. Blk. gelblich. H. 0,30—0,60. Ändert ab: a) rima Willd. Köpfchen aufrecht, aber die Äste und Ästchen au Spitze nickend. b) gallica Willd. Köpfchen aufrecht; Äste nicht nickend. c) salina Willd. Köpfchen nickend.

# 323. Cótula L. Laugenblume (n. 563).

1070. C. coronopifolia L., krähenfulsblättrige L. Stengel lie mit 1köpfigen Ästen; Blätter lanzettlich-linealisch, stengelumfas fiederspaltig-gezähnt. © Gräben und Wege, länge der Seeküste Ostfriesland bis Holstein, häufig bei Emden, Jever, im west Bremischen in den Dörfern der Geest und auf den Marschwege häufig, Hamburg, auch noch in Hannover in Teglingen bei Meppen und bei Hattingen in Westfalen. Juli. August. Blk. gelb. Stengel 0,08—0,15 lang.

#### 324. Achilléa L. Garbe (n. 571).

A. Strahlblüten 5 — 20, so lang als der Hüllkelch.
 a) Blätter ungeteilt.

\*† 1071. A. Ptármica L., Bertram-G., weißer Dorant. Blätter lanzettlich-linealisch, aus beiderseits eingeschnitten-gezähntem Grunde bis zur Mitte klein- und dicht-, über der Mitte tiefer- und entfernter-gesägt, Zähne stachelspitzig, klein-gesägt, ziemlich angedrückt; äußerste Blättchen des Hüllkelchs dreieckig-lanzettlich, etwa so lang als das aufbrechende Köpfchen. 2 Wälder, sumpfige Wiesen, Ufer, häufig. Juli — Herbst. Ptármica vulgaris DC. Blk. weißs. H. 0,30—0,60.

1072. A. cartilaginea Ledebour, knorpelige G. Blätter schmal-lanzettlich, beiderseits fein-behaart, eingedrückt-durchscheinend-punktiert, vom Grunde bis zur Spitze gleichmößig gesägt, Zähne abstehend, knorpelig-fein-gesägt; äußerste Blättchen des Hüllkelchs kurz-dreieckig, kaum halb so lang als das aufbrechende Köpfchen. 24 Bisher nur in Preußen bei Königsberg, am kurischen Haff, an der Memel und besonders in den Weichselniederungen häufig, auch am Wartheufer bei Posen. Juli—September. Blk. weiß. Blütenköpfchen meist nur halb so groß als an voriger. H. 0,60 — 1,25.

#### b) Blätter fiederteilig.

#### 1. Pflanze von anliegenden Seidenhaaren grau.

1073. A. Clavennae L., bittere G. Blätter im Umrisse keiligelliptisch, einfach-fiederteilig, mit länglichen, stumpfen, ganzrandigen oder 2—3zähnigen Zipfeln; Köpfchen in ebensträusiger Traube; Hüllblätter kahl, breit dunkelberandet. 24 Nur in Brn. auf steinigen Alpentriften. Juli. August. H. 0,08—0,20.

#### 2. Pflanzen grün, kahl oder schwach behaart.

1074. A. macrophylla L., breitblättrige G. Stengel und Blätter kahl; Blätter im Umrisse ei-lanzettlich, einfach fiederteilig, Fiedern ziemlich breit lanzettlich, eingeschnitten-doppelt-gesägt, die obern Fiedern zusammensliessend; Köpschen in ebensträussiger Rispe; Hüllblätter kurzhaarig, braun berandet. 2 Nur in Brn. im Gebüsch der algäuer Alpen. Juli. August. H. 0,30—1,00.

1075. A. atrata L., schwarzrandige G. Stengel und Blätter schwach behaart; Blätter im Umrisse länglich, doppelt-fiederteilig, Fiedern fiederteilig mit linealischen, spitzen Zipfeln; Köpfchen in ebensträusiger Traube; Hüllblätter breit dunkelgerandet, kahl. 2. Nur in Brn. im Gerölle der Alpen und mit den Flüssen zuweilen in

die Thäler herabsteigend. Juli. August. H. 0,08-0,25.

#### B. Strahlblüten 4-5, halb so lang als der Hüllkelch.

\* † 1076. A. Millefolium L., Schafgarbe. Stengel etwas zottig mit unterirdischen Ausläufern; Blätter wollig-zottig oder fast kald die stengelständigen doppelt-fiederteilig, Fiederchen 2—3spolit oder fiederteilig-5spaltig, mit linealischen, stachelspitzigen Zipfelchen; Blattspindel ungezähnt oder nur an der Spitze des Blattes etwas gezähnt. 2 Wiesen, Ackerränder, Triften, gemein. Juni — Herbst. Blk. weiß oder rot. H, 0,15—0,50. Åndert ab: b) lanata Koch. Stengel, Blätter und Ebenstrauß wollig-zottig. c) alpestris W. u. Grab. Blättchen des Hüllkelchs mit schwarzem Rande, so in den Sudeten, aber auch in der Ebene. d) setacea W. K. (als Art), wolligzottig, Blattzipfel sehr schmal-borstenförmig. OFF. herba et flores Millefolii.

\* 1077. A. nobilis L., edle G. Blätter wollig-weichhaarig oder fast kahl, die stengelständigen doppelt-fiederteilig, Fiedercken schwach-fiederteilig-gezähnt; Blattspindel schmal, von der Mitte bis zur Spitze des Blattes gezähnt. 2 Sonnige Hügel, unbebaute Plätze, Mauern, gern auf Kalk, sehr zerstreut. Rheingebiet, in Hessen nur auf Mauern der Witzenhäuser Weinberge an der Göttinger Chausse, häufiger in Thüringen bis zum Harze und Magdeburg; in Böhmen bei Kommotau, Teplitz, Prag u. a. O. — E. (in den Vogesenthälern verbreitet). Bd. (z. B. bei Bonndorf, am Kaiserstuhl). W. Brn. Juli August. Blk. weiß, H. 0.15—0.50.

Ach. tanacetifolia All. wächst in den schweizerischen und österreichischen Alpen, aber nicht bei Hamburg; Ach. coarctata Poir. war auf der Mauer des botanischen Gartens in Erfurt verwildert.

## 325. Anthemis L. Hundskamille (n. 572).

- a) Deckblättehen lanzettlich oder länglich, starr-stachelspitzig.
   1. Blütenboden fast halbkugelig; Achänen 4kantig zusammengedrückt,
   2schneidig mit scharfem Rande bekrönt.
- \* † 1078. A. tinctória L., Färber-H. Blätter doppelt-fiederspaltig, Spindel gezähnt, Fiederchen kammförmig-gestellt, gesägt; Achänen schmal-geflügelt, beiderseits 5streifig. 24 Trockene, sonnige Hügel, Wegränder, Mauern, stellenweise. Juli. August. Blt. alle gelb, selten Strahlblüten weiß. H. 0,30—0,50.
- 1079. A. austriaca Jacq., österreichische H. Fiederchen ganzrandig; Achänen beiderseits 3streifig; sonst w. v. © Acker, sehr zerstreut. Am häufigsten in Böhmen, z. B. bei Karlsbad, Teplitz, Leitmeritz, Jungbunzlau, Prag, auch bei Würzburg verbreitet, bisweilen am Elbufer bei Dresden, Torgau und früher bei Wittenberg. Brn. (an der Donau von Kelheim bis unter Regensburg; Schweinfurt, Würzburg). Juni—August. Scheibe gelb. Strahl weiß, selten gelb oder fehlend. H. 0,30—0,50.
- Blütenboden zur Fruchtseit verlängert, walzlich oder kegelförmig; Achänen stumpf-4kantig, mit gleichen Rillen.
  - \* Pflanzen 1stengelig, ohne unfruchtbare Blatttriebe.
- \* † 1080. A. arvensis L., Acker-H. Blätter wollig-weichhaarig, doppelt-fiederspaltig, mit linealisch-lanzettlichen, ungeteilten oder 2-bis 3fach-gezähnten Zipfeln; Deckblüttchen schmel-lanzettlich, spitz, starr-stachelspitzig; Blütenboden verlängert-kegelförmig, innen spärkig; äußere Achänen mit wulstigem, innere mit spitzen Rande

endigend. © u. © Acker, überall gemein. Mai—Okt. A. agrestis Wallr. Strahl weiß. H. 0.25—0.50.

Zwischen A. tinctoria und arvensis wurde ein Bastard beobachtet, ebenso ein solcher zw. A. tinctoria und Matricaria inodora.

- 1081. A. ruthenica M. B., russische H. Blütenboden verlängert-cylindrisch, innen markig; Deckblättchen breit-lanzettlich, stumpflich, etwas gezähnt, starr-stachelepitzig; äußere Achänen oft mit halbseitigem, schief-abgestutztem Krönchen; sonst w. v. © Sonnige Hügel, Acker. Bei Prag, Jungbunzlau, Raudnitz, Dresden, Frankfurt a. O., in der Provinz Posen bei Lissa und Posen und anderweitig eingeschleppt. Mai—Oktober. A. Neilreichii J. Ortmann. Strahl weiß. H. 0,25—0,50.
- Pflanze vielköpfig, mehrstengelig mit nichtblühenden Biatttrieben, einen breiten, rasenartigen Stock bildend.
- 1082. A. montana L., Berg-H. Angedrückt-behaart; Stengel aufsteigend, am Grunde filzig, oben blattlos, meist einfach; Blätter dicklich, fiederspaltig; Deckblättchen trockenhäutig, linealisch-lanzettlich, zugespitzt oder öfter gestutzt und ausgefressen-gezähnt; Blüttenboden kurz-kegelförmig; Achänen stumpf-4 kantig. 2 Nur in Böhmen auf felsigen Abhängen, bei Dohrisch hinter dem Schloßparke zahlreich und im Kiefernwalde bei Zloseja unweit Weltrus. Juni bis August. A. carpatica W. K., A. saxatilis DC. Strahl weiß. H. 0.08—0.25.
  - b) Deckblättchen linealisch-borstenförmig, spitz.
- \* † 1083. A. Cótula L., stinkende H. Blätter doppelt-fieder-spaltig, mit linealischen, uugeteilten oder 2—3zähnigen Zipfeln; Blüten-boden verlängert-kegelförmig, innen markig; Achänen beinahe walzenförmig, knotig-gerippt. © Flusufer, Äcker, in Dörfern, weniger häufig. Juni—Oktober. Maruta Cotula Cass. Strahl weiß. H. 0,15—0,50.
- A. Cotula-tinctoria Haussknecht (A. sulphurea Wallr.) ist in Thüringen bei Anrode unweit Mühlhausen, bei Rudolstadt u. a. O. gefunden.
  - c) Deckblättchen länglich, am Rande und an der Spitze trockenhäutig.
- 1084. A. nobilis L., römische Kamille. Blätter fiederteilig, Fiedern vielspaltig, mit linealischen Zipfeln; Blütenboden verlängert-kegelförmig; Achänen fast 3kantig. 2 Kiesige Triften in Südeuropa, im Gebiete zum arzneilichen Gebrauche nicht selten gebaut und bisweilen verwildert. Juli. August. Strahl weiß. H. 0,15—0,30. OFF. flor. Chamomillae romanae.

Anthemis mixta L. (Ormenis mixta DC.), in Südeuropa einheimisch, findet sich hin und wieder unter Serradella.

#### 326. Anacyclus L. Ringblume (n. 573).

1085. A. officinarum Hayne, gebräuchliche R. Stengel meist 1köpfig; Blätter doppelt-fiederspaltig, mit linealischen Zipfeln; Deckblätter verkehrt-eiförmig. © Wird im Voigtlande und bei Magdeburg im großen gebaut. Juli. Strahl weiß, unterseits purpurrot gestreit. H. 0,15-0,25. OFF. rad. Pyrethri germ.

## 327. Matricaria L. Kamille (n. 567).

#### A. Blütenboden kegelförmig, hohl.

\*† 1086. M. Chamomilla L., echte Kamille. Blätter doppelt-fiederspaltig, mit linealischen Zipfeln; Blütenboden walzlich-kegelförmig, ohne Deckblätter, innen hohl; Randblüten strahlend; Blumenkrone der Scheibenblüten Szähnig. © Äcker, häufig. Mai—August. Chrysanthemum Chamomilla Bernh. Chamomilla officinalis C. Koch. Strahl weiß. H. 0,15 — 0,30 OFF. flores Chamomillae vulgaris.

1087. M. discoidea DC., strahllose K. Randblüten ohne Straki; Blumenkrone der Scheibenblüten 4zähnig; Blütenstiele kurz; sonst w. v., aber mit gedrungenerem Wuchse. Stammt aus dem östlichen Asien und dem westlichen Nordamerika, ist jetzt bei Berlin, in Frankfurt a. O., in Breslau, bei Prag, bei Dresden, bei Köstritz im Elsterthale u. a. O. massenhaft verwildert und eingebürgert. Juni. Juli. Chamomilla discoidea Gay. Artemisia matricarioides Less. Chrysanthemum suaveolens Aschrsn. H. 0,15—0,30.

#### B. Blütenboden halbkugelig, markig.

\*† 1088. M. inodora L., geruchlose K. Stengel aufrecht, oberwärts ästig; Blätter 2-3fach-fiederspaltig, mit linealisch-fadenförmigen Zipfeln; Blütenboden halbkugelig, innen markig. O Unter der Saat, an Wegen, gemein. Mai — Herbst. Chrysanthemum inodorum L. Tripleurospermum inodorum C. H. Schultz bip. Pyrethrum inodorum Sm. Strahlblumen weißs. H. 0,25-0,60. Andert ab: b) marätima L., als Art (Chrysanthemum maritimum Pers. Pyrethrum mar. Sm. Tripleurospermum mar. Koch), mit augebreitetem, ästigem Stengel, 2-3fach-fiederspaltigen Blättern und linealisch-walzlichen, stumpflichen, fleischigen Zipfeln, so am Seestrande der Nerd- und Ostsee und am Elbufer bei Blankenese unweit Hamburg und auf den Elbinseln.

## 328. Tanacétum (Tourn.) Schultz bip. Rainfarn (n. 566).

- A. Stengel an der Spitze ebensträußig.
- a) Ohne zungenförmige Strahlblüten.
- \*† 1089. T. vulgare L., gemeiner R. Stengel aufrecht; Blätter doppelt-fiederspaltig, mit länglich-lanzettlichen, fiederspaltigen Zipfeln. 2 Wiesenränder, Flußufer, Raine, häufig. Juli—Oktober. Chrysanthemum vulgare Bernh. (1800). Chr. Tanacetum Karsch (1853). Blk. goldgelb. H. 0,60—1,25. OBS. flor. Tanaceti.

T. Balsamita I., Marienblatt oder (daraus verstümmelt) Morgenblatt, mit elliptischen, gesägten, wohlriechenden Blättern, wird häufig in Gärten gebaut.

#### b) Mit zungenförmigen Strahlblüten.

\* † 1090. T. corymbosum Schultz bip., ebensträußiger R. Stengel oberwärts ebensträußig; Blätter fiederteilig, weichhaarig. Fiedern der unteren Blätter fiederspaltig, mit scharfgesägten Zipfeln; Zungenblüten linealisch-länglich; Achänen häutig-bekrönt. A Trockene

Wälder, bergige Orte, besonders auf Kalk, nicht gerade selten, aber sehr selten in der norddeutschen Ebene. (Wittenberg, Prenzlau, Garz, Danzig), in Westfalen nur im östlichen Teile (Warburg). — E. Bd. W. Brn. Juni. Juli. Chrysanthemum corymbosum L. Pyrethrum corymbosum Willd. H. 0,30—1,00. An unfruchtbaren Orten ist die Pflanze kleiner, oft nur 1—2 köpfig und ändert, obwohl selten, ohne Strahlblüten ab.

Tanacetum macrophyllum Schultz bip. (Chrysanthemum macrophyllum W. K. Pyrethrum macrophyllum Willd.) mit oberwärts ebensträußigem Stengel, gesiederten Blättern, deren Fiedern in eine breitgeslügelte Spindel herablausen, mit rundlich'-verkehrt-eisörmigen Zungenblüten und weislichen Scheibenblüten, kommt hin und wieder

verwildert vor.

1091. T. Parthénium Schultz bip., Mutterkraut. Stengel oberwärts ebensträußig; Blätter weichhaarig, fiederteilig. Fiedern elliptisch-länglich, stumpf-fiederspaltig, Zipfel etwas gezähnt; Achänen mit geschärftem, kurzem Rande endigend. 2 Aus Südeuropa stammend, jetzt an Wegen, auf Schutt, in Dörfern verwildert. Juni — August. Chrysanthemum Parthenium Bernh. Matricaria Parth. L. Pyrethrum Parth. Sm. Strahlblüten weiß. H. 0,30—0,60. OBS. berba Matricariae.

B. Stengel meist einköpfig.

1092. T. atratum Schultz bip., schwärzlicher R. Unterste Blätter verkehrt-ei-keilförmig, eingeschnitten-gezähnt, stengelständige lanzettlich und linealisch, eingeschnitten-gezähnt, oberste gleichmäßig gezähnt; Achänen häutig-bekrönt. Krönchen der randständigen schief-abgeschnitten, fast 3lappig, gezähnt, an der Spielmeist schwarzbraun, die der Scheibe weit kleiner, unregelmäßig geherbt. farblos. 2 Nur auf den bayrischen Alpen und mit der Isar bis München herabkommend. Juli. August. Chrysanthemum atratum Jacq. Chr. coronopifolium Vill. Chr. Halleri Suter. Pyrethrum Halleri Willd. Strahlblüten weiß. H. 0,08 — 0,18.

1093. T. alpinum Schultz bip., Alpen-R. Untere Blätter kammförmig-fiederspaltig, mit dichtgenäherten, ganzrandigen Fiedern, obere linealisch-ganzrandig; Achänen mit napfförmigem Krönchen. 4 Nur in Brn. auf Alpenwiesen, besonders im Algäu. Juli. August.

Chrysanthemum alpinum L. H. 0,03-0,10.

329. Chrysánthemum Tourn. Wucherblume (n. 568).

\* 1094. Chr. ségetum L., Saat-W. Stengel mit wenig abstehenden Ästen: Blätter kahl, gezähnt, vorne verbreitert, 3spaltigeingeschnitten, die oberen mit hersförmigem Grunde stengelumfassend; Achänen mit undeutlichem Rande endigend. © Unter der Saat, in manchen Gegenden eine Landplage, in anderen ganz fehlend. Juli bis Oktober. Blk. gelb. H. 0,30—0,60.

Chr. Myconis L., von vorigem durch die nach dem Grunde deutlicher verschmälerten, grasgrünen Blätter, die kleineren Blütenköpfe und namentlich durch den besonders an den Strahlblüten sehn großen häutigen Federkelch verschieden, findet sich bisweilen unter

Serradella.

1095. Chr. corenarium L., gekrönte W. Stengel ästig, kahl; Blätter vorne breiter, doppelt fiederspaltig. ⊙ Aus Südeurqua stammend, in Gärten angepflanzt und von da oft in großer Menge verwildert, aber unbeständig. Juli. August. Pinardia coronaria Less. Blk. gelb. H. 0,30—0,60.

#### 330. Leucánthemum Tourn. Käseblume (n. 565.)

\* † 1096. L. vulgare Lmk., große K., große Maßliebe. Stengel meist 1 köpfig; untere Blätter langgestielt, verkehrt-ei-spatelförmig, gekerbt, obere sitzend, linealisch-länglich, gesägt. 24 Wiesen, Wälder, gemein. Chrysanthemum Leucanthemum L. Tanacetum Leucanthemum Schultz bip. Mai—Herbst. H. 0,30—0,60.

12. Gruppe. Senecioneen Cass. Federkeich haarformig; sonst wie vorige.

#### 331. Dorónicum L. Gemswurz (n. 557).

\* 1097. D. Pardalianches L., gemeine G. Unterirdische Ausläufer verlängert, dünn, an der Spitze zuletzt verdickt, blättertragend und wiederum ausläufertreibend; grundständige Blätter lang-gestielt, tief-herzförmig, mittlere mit Ohren am Blattstiele, obere sitzend. 2. Gebirgswälder, sehr zerstreut. Am häufigsten im Moselthale bei Winningen, Trarbach und Trier, selten in Hessen am Emanuelsberge bei Rotenburg, an der Landsburg bei Allendorf, im Hangenstein bei Gießen und eingebürgert, z. B. bei Sondershausen und Hanburg, bisweilen angebaut, so in Grasgärten an der Iser. — E. (Vogesen). Bd. (Bodenseegegend, Baar, bei Bonndorf). Brn. (Pfalz, Hochebene u. a.) Mai. Juni. Blk. gelb. H. 0,30—1,25.

† 1098. D. austriacum Jacq., österreichische G. Schwalbenwurz. Wurzelstock abgebissen, ohne Ausläufer und grundständige Blätter; unterste Stengelblätter viel kleiner als die übrigen, die folgenden zahlreich, herzförmig, zugespitzt, mit Ohren am Blattstiele, obere länglich, stengelumfassend. 24 Abhänge und Schluchten höherer Gebirge, nur in Schlesien. Auf dem Glatzer Schneeberge bis in den Klessengrund und Wölfelsgrund herab; im mährischen Gesenke am Altvater, Leiterberge, im oberen Oppathale, auf der Brünnelheide, im Kessel; Barania; Kamitzer Platte bei Bielitz. — Brm. (Alpen: Hirschbühl, Eiskapelle, Röthwand, Rofsfeld; bayrischer Wald). Juli. August Blk. gelb. H. 1.00—1.25.

1099. D. cordifolium Sternb., herzblättrige G. Wurzelstock schief, abgebissen, ohne Ausläufer; untere Blätter langgestielt, rundlich-eiförmig, tief-herzförmig, grob gezähnt, mit abgerundeter, offener Bucht, Stengelblätter mit tief-herzförmigem Grunde umfassend. 4 Nur in Brn. an schattigen Felsen der Alpen (Mittereisalpe, Blaueis, Watzmann, Oberlahneralpe), sonst nur verwildert. Juni-August. D.

cordatum Schultz bip. H. 1,00.

# 332. Arónicum Necker. Krebswurz (n. 557 •).

a) Grundblätter länglich, in einen langen Stiel verschmälert.

1100. A. Clusii Koch, Clusius K. Wurzelstock wagerecht; Stengel hohl; Blätter dünn, weich, entfernt-gezähnt nebst den

Stengel rauhhaarig oder fast kahl. Stiel der Grundblätter kaum länger als die Spreite. 24 Nur in Brn. in Felsritzen der Alpen (Schneibstein, Kamerlinghorn, Hundstod, Funtenseetauern). Juli. Aug. Doronicum Clusii Tausch. Blk. gelb, wie bei den folgenden. H. 0.03—0.08.

1101. A. glaciale Rchb., Gletscher-K. Wurzelstock schief; Stengel starr, voll, nur unter dem Köpfehen hohl; Blätter starr, dicklich. 24 Sehr selten. Nur in Brm. in Felsritzen im Eisloch am Untersberg. Juli. August. Doronicum glaciale Nyman. H. 0.03—0.05.

b) Grundblätter breit-eiformig, am Grunde herzformig oder gestutzt.

1102. A. scorpioides Koch, Skorpions-K, Hirschwurzer. Stiel der Grundblätter doppelt so lang als die Spreite, alle Blätter grobgezähnt, obere eilänglich oder eilanzettlich, umfassend, mittlere gestielt, mit oder ohne Öhrchen am Grunde des Stiels. 4 Nur in Bra. im Gerölle der Alpen, aber daselbst verbreitet. Juli. Aug. Arnica scorpioides L. H. 0,15—0,60.

## 333. Arnica Rupp. Wohverleih (n. 559).

\* † 1103. A. montana I., Berg-W. Stengel 1—5 Blütenköpfe tragend; untere Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, mittlere gegenüberstehend. 24 Feuchte, besonders torfige Wiesen, Gebirgswiesen, stellenweise. Juni. Juli. Blk. orangegelb. H. 0,30—0,60. OFF. rad. et flor. Arnicae.

#### 334. Ligularia Cass. Ligularie (n. 558).

1104. L. sibirica Cass., sibirische L. Blätter fast pfeil-herzförmig; Traube endständig, einfach. 24 Nur in Böhmen auf sumpfigen Wiesen bei Weißwasser, bei dem Forsthause Retschkow und bei Habichtsstein. Juni. Juli. Cineraria sibirica L. Blk. gelb. H. 0,30-1,00.

## 335. Senécio Tourn. Baldgreis (n. 560).

I. Cineraria L. Außenkelch fehlend oder nur durch einige Schüppehen angedeutet.

a) Stengel spinnwebig-wollig oder siemlich kahl. Stengelblätter sitzend.
 1. Fruchtknoten kahl.

† 1105. S. crispatus D.C., krauser B. Blätter etwas spinnwebig-wollig, oft wellig-kraus, gezähnt, untere herz-eiformig, mittlere auf einem breitgeflügelten Stiele. 24. Waldwiesen, quellige Orte, Torfstiche, selten. Thüringer Wald, Erzgebirge, Nordböhmen, Oberlausitz, Sudeten und in der oberschlesischen Ebene, z. B. bei Rosenberg, lublinitz, Gleiwitz, Rybnik. Mai. Juni. Cineraria crispa Jacq. Blk. hell-, dotter- oder safrangelb. H. 0,30 — 1,25. Ändert ab: a) genuinus. Blätter und Blattstiele kraus-gezähnt; b) rivularis W. K. Blätter und Blattstiele gezähnt oder ganzrandig, nicht gehrauselt; Kelchblätten grün; c) sudeticus D.C. Kelchblätter rotbraun, sonst wie vor.; d) croceus Tratt. Kelchblätter rotbraus Blk. safrangelb.

É

Þ

2

- 1106. S. pratensis DC., Wiesen-B. Blätter etwas spinnwebig wollig, untere länglich, ausgeschweift-gezähnelt, am Grunde in den Stiel allmählich verschmälert, folgende lanzettlich, am Grunde verschmälert. 24 Moore. Nur in Bru. in der Hochebene (am Inn in Hochstätter Moor bei Kloster Rott, Wasserburg, Seeon, Laufen, Landshut, Deggendorf). Juni. Blk. gelb.
  - 2. Fruchtknoten behaart (selten bei S. alpester fast kahl).

1107. S. alpester DC., Alpen-B. Blätter kurzhaarig-rauh und mehr oder weniger wollig, gekerbt-gezähnt, untere eiförmig oder fast herzförmig, folgende länglich-eiförmig, in dem breitgeflügelt-keiligen Stiel zusammengezogen; Fruchtknoten schwach-weichhaarig, seltener fast kahl. 24. Nur in Brn. im Gerölle der Alpen (Laubschreck, Brett.

Kehlstein). Juli. Blk. gelb.

- \* 1108. S. spatulifolius D.C., spatelblättriger B. Blätter schwach-behaart und zugleich oberseits spinnwebig-flockig, unterseits weißwollig, die untersten eiformig, am Grunde fast abgeschnitten, die folgenden eiformig, länglich, in den breit-geflügelten, keiformigen Blattstiel zusammengezogen, die oberen sitzend; Hüllkele wollig; Fruchtknoten dicht- und kurz-steifhaarig. 24 Bergwälder, be sonders auf Kalk, selten. Rheinprovinz, besonders bei Koblenz, in Hessen bei Witzenhausen, in der Lindner-Mark bei Gielsen, bei Ziegenberg in der Wetterau, häufiger in Thüringen, am südlichen Harze bei Steigerthal, auch noch im Hakel, bei Holzminden am Burgberge einmal gefunden; im südlichen Gebiete hin und wieder. Mai. Cineraris spatulifolia Gmel. Blk. hochgelb. H. 0,50—1,25. Wahrscheinlich nur Abart des folgenden.
- 1109. S. campester DC., Feld-B. Blätter fast glatt, spinnwebig-wollig, unterste eiformig oder rundlich, in den kurzen Blattstiel zusammengezogen, die folgenden länglich, nach dem Grunde verschmälert, die obersten lanzettlich; Hüllkelch fast kahl, am Grunde etwas wollig, an der Spitze meist ungefleckt; Fruchtknoten dicht- und kurz-steifhaarig. 24 Berge, auf Kalk und Granit, sehr selten. In Böhmen auf dem Georgenberg bei Raudnitz, in Thüringen bei Frankenhausen, Numburg, Keula und in der Fl. von Halle a. S. bei Bennstedt. Könnern und Stafsfurt, bei Rotehütte am Harz, in Mecklenburg bei Saatow unweit Kröpelin, bei Stargardt in Pommern. - L. u. E. (Vogesen). Brn. (Augsburg). Mai. Juni. Cineraria camp. Retz. Blk. hellgelb. H. 0,08-0,25. Andert ab: b) aurantiacus DC. (als Art. Cineraria aurantiaca Hoppe), Hüllblättchen durchaus oder nur an der Spitze rotgefärbt; Blumenkrone rotpomeranzengelb, Strahlblumen vorhanden, so bisweilen unter der Hauptform und in Böhmen auf grasigen Hügeln im Mittelgebirge zugleich mit der Form ohne Strahlblumen (Cineraria capitata Wahlnbg.).
  - b) Stengel oberwärts abstehend, weichhaarig-zottig. Stengelblätter halbumfassend.
- \* † 1110. S. paluster DC., Sumpf-B. Grundblätter zur Blütezeit abgestorben; Stongelblätter lanzettlich, buchtig-gezühnt. © u. 9 Sumpfige Stellen, Moorwiesen, Ufer, Torfgräbereien. Von Westiden durch Hannover und das ganze nördliche Deutschland bis Schlein

und Böhmen (Hühnerwasser), im südlichen Gebiete nur in E. (z. B. Benfeld, Illhäusern) u. Brn. (Aschaffenburg). Juni. Juli. Cineraria palustris L. Blk. hellgelb. H. 0,15 — 0,60.

- II. Senecio L. Aufsenkelch mehr oder minder vollkommen.
  A. Blüten sämtlich röhrenförmig, gelb.
- \* † 1111. S. vulgaris L., Kreuzkraut (eigentlich Greiskraut). Slätter kahl oder spinnwebig-wollig, fiederspaltig, die oberen mit geihreltem Grunde stengelumfassend; Schuppen des Außenkelchs meist !O, mit schwarzer Spitze. © Äcker, Wege, Schutt, gemein. Blüht ast das ganze Jahr und ändert, obwohl sehr selten, mit gelben Strahlituten ab. H. 0,15—0,30.
  - B. Randblüten sungenformig, meist surückgerollt, gelb.
- \*† 1112. S. viscosus L., klebriger B. Blätter tief-fiederspaltig, ezähnt, nebst dem Stengel, Hüllkelche und den Blütenstielen klebrig-lrüsig-behaart, Zipfel lanzettlich, buchtig-gezähnt; Außenkelch ocker. © Sandfelder, trockene Hügel, Waldblößen, häufig. Juni bis ktober. H. 0,15 0,50. Die Randblüten der Köpfchen sind im lonnenschein und vor der Befruchtung oft ausgebreitet (nicht zurückverollt).
- \*† 1113. S. silvaticus L., Wald-B. Blätter spinnwebig-weichnaarig, tief-fiederspaltig, mit linealischen, gezähnten Zipfeln, drüsenos; Außenkelch sehr kurz, angedrückt. © Auf Sandboden in Wäldern
  näufig. Juli. August. H. 0,15—0,50. Kleine Exemplare dieser Art
  vilden den S. denticulatus Müller fl. dan., große üppige, mit
  rroßen breiten Öhrchen den Stengel umfassend, machen den S. lividus
  m. und Nolte aus, so in Holstein.
  - C. Randblüten sungenförmig, flach abstehend, gelb; Blätter geteilt.
  - a) Untere Blätter doppelt fiederteilig mit schmal linealischen, meist gansrandigen Zipfeln.
- 1114. S. abrotanifolius L., Eberreis-B. Blattstiel öhrchenos, fiederspaltig-gezähnt; Spindel ganzrandig: Ebenstraufs 3-6köpfig; Achänen kahl. 2. Steinige Abhänge der Alpen. Nur in Brn. Juli. August. Strahlbl. orangegelb.
  - b) Blätter leierförmig oder einfach fiederteilig.
    - 1. Blattspindel gezähnt.
- 1115. S. nebrodensis L., Berg-B. Blätter kahl oder unterseits etwas spinnwebig-wollig, die stengelständigen mit gezähntem Öhrehen stengelumfassend, die mittleren fiederspaltig; Außenkelch 3-12 blättrig, etwa 1/2 so lang als der innere; Achänen weichhaarig. 9 oder © Steinige Abhänge der Alpen in Brm. (Kamerlingalpe, Wimbach, Königsthalalpe, Schneibstein, Endsthal; sporadisch bei Mering in der Hochebene). Mai. Juni. Blk. gelb.
- † 1116. S. vernalis W. K., Frühlings-B., jetzt häufig Wucherblume genannt. Stengel wollig, oft kahl werdend; Blätter länglich, buchtig-fiederspaltig, beiderseits zottig, kraus; Ausenkelch 6- bis 12 blättrig mit schwarzer Spitze. O, selten O Wälder, Ackerraine, ine von Osten und Westen vordringende Pflanze. In Schlesien auf zu rechten Oderseite, zum Teil gemein, auf der linken nur in de

Kreisen nördlich von Liegnitz häufiger, in der Oberlausitz, Posen Preußen häufig, ebenso in der Provinz Brandenburg, in Pommern, Wollin, in Mecklenburg, auch schon bei Barby und bei Arnstad Thüringen. Mai. Juni u. September—November. H. 0,30. Sehr se ohne Strahlblüten.

#### 2. Blattspindel gansrandig.

- \* Pflanzen anfangs von angedrückten Seidenhaaren grau, zuletzt kahl, nie 0,03-0,15 m hoch.
- 1117. S. carniolicus Willd., Krainer-B. Blätter ein schnitten-gekerbt bis fiederspaltig mit stumpfen, meist ganzrandi Fiedern, untere langgestielt; Achänen kahl. 24 Nur in Brn. im Al (Fellhorn). Juli. August. Blk. gelb.
  - \* \* Pflanzen niemals seidenhaarig-grau, 0,30-1,25 m hoch.
- \*† 1118. S. erucifolius L., raukenblättriger B. Wurzels kriechend; Blätter fiederspaltig, Fiedern linealisch, gezahnt fiederspaltig, am Grunde mit kleinen ganzrandigen Ohrchen; Auf kelch mehrblättrig, halb so lang als der Hüllkelch; Achänen k rauhhaarig, sämtlich mit gleichförmigem Federkelche. 24 Zwis Gebüsch, an Waldrändern, feuchten Orten, sehr zerstreut im mittlund besonders nördlichen Teile, häufig im südlichen Gebiete. häufigsten in Franken und Thüringen, selten in Sachsen (Meisen) Böhmen z. B. bei Bilin, Saidschitz, am Milleschauer, bei Müncl grätz, in Schlesien nur im mittleren Theile z. B. am Parke bei Kowitz, zwischen Gr. Mochbern und Kammelwitz, bei Schmolz, Leise bei Ohlau, Brandenburg, Posen und Preußen (Kranz, Thorn). bis September. S. tenuifolius Jacq. und Sm. Blk. blaßg H. 0,60—1,25.
- \*† 1119. S. Jacobaea L., Jacoba-B. Wurzelstock abgebis faserig; untere Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde ktörmig, obere mit vielteiligen Öhrchen stengelumfassend, fiet teilig, Fiedern gezähnt oder fast fiederspaltig, vorne breiter, 2-3zähnig oder 2spaltig, mit weitabstehenden Zipfelchen; Zweige Blütenstandes aufrechtstehend; Außenkelch meist 2 blättrig, kurz; Achänen des Mittelfeldes kurzhaarig-rauh, die des Rankahl, mit wenig behaartem, hinfälligem Federkelche. © Wiesen, Rs Waldplätze, gemein. Juli—September. Blk. goldgelb. H. 0,30—1 Kommt auch ohne Strahlblüten vor.
- \* 1120. S. aquaticus Huds., Wasser-B. Obere Blätter geteilten Ohrchen stengelumfassend, seitenständige Fiedern läng oder linealisch, schief aus der Mittelrippe ausgehend, Endzipfel förmig-länglich; sonst w. v. Feuchte Wiesen, meist häufig, faber in Böhmen und Schlesien. Juli. August. Blütenköpfe größer bei vor. u. folg. H. 0,15—0,60.
- \* † 1121. S. erraticus Bertol., gespreiztästiger B. Blä leierförmig, die oberen mit geteilten Ohrchen halbstengelumfasse seitenständige Fiedern weit abstehend, verkehrt-eiförmig-längl Endziptel der unteren Blätter sehr große, herz-eiförmig, der obe keilförmig; Ebenstraufs weit abstehend; sonst wie Iscobses. Skewwiesen, Anger und Gebüsche, nur in Nord- und Mitteldeutse.

Aachen, in Oberschlesien häufig, ebenso am Oderufer von Schlesien bis Garz, in Böhmen z. B. bei Teplitz, Leitmeritz, Pardubitz, in Posen auf den Gurzcyner Wiesen, bei Junikowo und Bromberg, in Preußen bei Königsberg und namentlich am frischen Haff, seltener bei Sensburg. Juli. August. S. barbareae foliis Krock. H. 0,30—1,00.

D. Blätter ungeteilt, sonst wie C.

a) Blätter hers - eiförmig, gestielt.

1122. S. cordatus Koch, herzförmiger B. Blätter unterseits dünn spinnwebig-filzig, herz-eiförmig oder fast 3eckig, 1½ mal so lang als breit, ungleich-grob-gezähnt; Blattstiel am Grunde mit kleinen Öhrchen, kaum halbstengelumfassend; Achänen kahl. 24 Nur in Brn. auf den Alpen, besonders um Sennhütten, auch in der Hochebene um Lautrach, Kempten, Kaufbeuren u. a. O. Juli. Aug. Cineraria

cordifolia L. fil. Strahlblüten pomeranzengelb.

† 1123. S. subalpinus Koch, Voralpen-B. Blätter nur unterseits auf den Adern kurzhaarig, herz-eiförmig oder fast 3eckig, so lang als breit, gezähnt, die obersten lanzettlich, eingeschnitten-gezähnt, oder ungeteilt, mit breit-gefügeltem Blattstiele; Achänen kahl. 24. Sumpfige Wiesen, Waldsümpfe höherer Gebirge, nur in Schlesien an der Barania bei Teschen; am Malinow, am Czorno-Vyssula und an der Dominowka; häufiger in Brn. Juli. August. Strahlblüten pomeranzengelb. H. 0.30—0.60.

b) Blätter lanzettlich bis lanzettlich-linealisch.
 \* Strahlblüten 5-8; Außenkelch 3-5 blättrig.

† 1124. S. nemorensis L. Hain-B. Wurzelstock wenig kriechend; Blätter beiderseits oder nur unterseits etwas feinhaarig, ungleich-gezähnt-gesägt, mit verdickten, gerade hervorragenden, gewimperten Spitzchen der Zähne, die unteren Blätter breit-rundlich-eiförmig, die oberen ei-lanzettlich, alle in einen breit gefügelten Stiel verschmälert, am Grunde des Blattes wieder ohrformig verbreitert, halbstengelumfassend; Strahlblüten 5, selten 6—7; Außenkelch 3—5 blättrig, so lang als der kurz-walzenförmige, 10—20 blättrige Hüllkelch; Achänen kahl. 24 Bergwälder, Gebirgswiesen, sehr zerstreut. Anfangs Juli, früher als der folg. S. frondosus Tausch, S. germanicus Wallr. Blüten gelb, meist wohlriechend. Der nur selten rot angelaufene Stengel ist bis 1,25 hoch. Köpfchen öfter stärker duftend: S. Jacquinianus Rohb.

\* † 1125. S. Fuchsii Gmel., Fuchs' B. Blätter kahl, mit meist ungewimperten Spitzchen der Zähne, die untersten eiformig, die oberen schmal-lanzettlich, alle in einen schmal-geflügelten, am Grunde kaum verbreiterten Stiel verschmälert; Hüllkelch länglichwalzenförmig, meist 8 blättrig; sonst w. v. 2. Wälder, Waldbäche, zerstreut, in Norddeutschland sehr selten. Ende Juli. August. 8. saracenicus und salicifolius Wallr. Blüten gelb, wohlriechend.

Stengel meist rot angelaufen bis 1,50 hoch.

\* † 1126. S. saracenicus L., sarazenischer B. Wwrzelstock weit kriechend; Stengel bis zum Ebenstrauße reich- und groß-blättrig; Blätter kahl, länglich-lanzettlich, spitz, am Grunde keilfürmund ungezähnt, die untersten in den gestligelten Blattstiel verschmäße

die oberen mit breitem Grunde sitzend, alle ungleich-gezähnt-gesägt, mit vorwärts gekrümmten Spitzchen der Sägezähne: Strahlblüten 7-8; Außenkelch meist 5 blättrig, so lang oder kurzer als der kurzwalzenförmige, 10-12 blättrige Hüllkelch; Achänen kahl. 24 Flusufer. Am Main bei Frankfurt und Mainz, an der Mosel von Trier bis Koblenz und am Unterrhein, an der Nahe bei Kreuznach, an der Elbe von Böhmen bis Holstein, an der Moldau bei Prag, an der Saale von Jena bis Bernburg, an der Ilm bei Sulza, an der Werra bei Treffurt, an der Oder in Schlesien bis Frankfurt a. O., an der Weser, Diemel, Werre und Leine in Westfalen, Lippe, Hessen und Hannover, Schwerin in Mecklenburg, in Preußen namentlich an der Weichsel und Alle, in Posen bei Meseritz. — L. (Moselufer). Bd. (nur bei Wertheim). W. (Aach-, Donau- und Illerufer). Brn. (Main- und Donauufer). Juli. August. S. fluviatilis Wallr. Blk. gelb. H. bis 1,75.

\* \* Strahlblüten 10-20, Außenkelch 10- und mehrblättrig.

\* † 1127. S. paludosus L., Sumpf-B. Blätter sitzend. verlängert-lanzettlich, verschmälert-spitz, scharf-gesägt, kahl oder unterseits filzig, Strahlblüten meist 13; Außenkelch meist zehnblättrig, halb so lang als der Hüllkelch. 24 Sumpfige Wiesen, Gräben, Bäche, stellenweise, in Schlesien nur an Flusufern bei Glogau und Myslowitz. Juli. August. Blk. gelb. H. 1.00-1.75. Blätter unterseits dicht filzig (S. riparius Wallr., als Art) oder kahl, beiderseits grün (S. bohemicus Tausch, als Art).

1128. S. Doronicum L., Gemsen-B. Stengel 1-3kopfig; Blätter lederartig, kurzhaarig-rauh oder fast kahl, grundständige länglich-eiförmig, obere lanzettlich-linealisch, sitzend; Strahlblüten zahlreich; Außenkelch vielblättrig, so lang als der Hüllkelch. 24 Nur in Brn. an steinigen Abhängen der Alpen, aber dort ziemlich verbreitet. Juli. August. Strahlblüten gold- oder orangegelb.

Bastarde: S. silvaticus X viscosus, S. silvaticus X vul-

garis, S. vulgaris × vernalis, S. Jacobaea × aquaticus, S. Jacobaea × cordatus, S. erucifolius × cordatus.

13. Gruppe. Calenduleen Cass. Strahlblüten weiblich, fruchtbar, Scheibesblüten zweigeschlechtig oder männlich, unfruchtbar; Blütenboden nackt.

## 336. Caléndula L. Ringelblume (n. 581).

\* 1129. C. arvensis L., Acker-R. Blätter länglich-lansettlich etwas gezähnelt; Achänen auf dem Rücken weichstachelig, die 3-5 äußersten geschnäbelt, wenige kahnförmig, die inneren linealisch, in einen Ring gekrümmt. O Weinberge, Acker, Schutt, sehr zerstreut. In Rheinhessen häufig, im Nahe-, oberen Mosel- und Saarthale, bei Würzburg, Thüringen; sonst bisweilen eingeführt und unbeständig; im südlichen Gebiete verbreiteter. Mai-Okt. Blk. hellgelb. H. bis 0,20.

1130. C. officinalis L., gebräuchliche R. Blätter länglichverkehrt-eiförmig, vorne verbreitert, entfernt klein-gezähnelt; Achinen eingekrümmt, stachelig, die meisten kahnförmig, geflügelt, innere kreisförmig eingerollt. O Häufig in Gärten gezogen und auf Schutt, ausgeworfener Gartenerde verwildert. Juni-Herbst. Blk. goldgelb.

H. bis 0,50.

- II. Sippe. Cynareen Less. Griffel der zweigeschlechtigen Blüten oben in einen Knoten verdickt, am Knoten oft kurzhaarig.
- 14. Gruppe. Echinopsideen Cass. Blütenköpfehen 1 blütig, zahlreich in kugelförmigen Knäueln auf gemeinschaftlichem Boden stehend.

#### 337. Echinops L. Kugeldistel (n. 583).

- 1131. E. sphaerocéphalus L., rundköpfige K. Blätter fiederspaltig, oberseits von etwas klebrigen Haaren weichhaarig, unterseits wollig-filzig und grau, mit länglich-eiförmigen, buchtigen, dornig-gezähnten Zipfeln; Blättchen des Hülkleichs auf dem Rücken drüsigflaumig. 24 Weinberge, alte Burgen, Flußufer, sehr zerstreut und oft unbeständig. Juli. August. Blk. weißlich. H. 0,50—1,50.
- Gruppe. Cardueen Cass. Blütenköpfehen reichblütig; alle Blüten röhrenförmig, meist zweigeschlechtig; Federkelch baarförmig oder gefiedert.

## 338. Cirsium Tourn. Kratzdistel (n. 540).

A. Blätter oberseits dornig-kurzhaarig; Blüten purpurn.

\* † 1132. C. lanceolatum Scop., lanzettliche K. Blätter herablaufend, unterseits mit dünner, spinnwebiger Wolle besetzt, tief-fiederspaltig, Seitenzipfel 2spaltig, mit lanzettlichen, in einen starken Dorn endigenden Zipfelchen; Köpfchen einzeln, eiförmig. © Tritun, Wegränder, unbebaute Orte, gemein. Juni — September. Carduus lanceolatus L. H. 0,60—1,25. Ändert ab: b) nemorale Rchb. Blätter unterseits weißwollig, weniger tief-fiederspaltig, so im Walde von Lindenthal bei Leipzig, Frankfurt a. O., Schlesien, Münchengrätz,

Holstein, Schleswig.

- \* † 1133. Č. erióphorum Scop., wollköpfige K. Blätter stengelumfassend, nicht herablaufend, unterseits filzig, tief-fiederspaltig; Blütenköpfe einzeln, kugelförmig, spinnwebig-wollig. © Wege, Triften, unfruchtbare, bes. kalkige Berge, selten. Im Rhein, Main-, Lahn- und Moselthale, häufig in Böhmen, z. B. bei Karlsbad, Elbogen, Teplitz, Prag, in Schlesien nur an der Jablunkaer Schanze bei Teschen, häufiger in Thüringen; Rhön (Fischbach, Fladungen, Kreuzberg bei Bischofsheim), Eisleben, Quedlinburg, Oscheraleben, Wernigerode, Asse im Branschweigischen. L. (Diedenhofen, Metz). E. (z. B. bei Hochfelden, Wasselnheim, Pfirt). Bd. (Hegau, Jura, Laar, Mannheim u. a.). W. und Brn. Juli—September. Carduus eriophorus L. H. 1,00-1,50.
- B. Blätter oberseits nicht dornig-kurzhaarig; Kronssum bis zur Mitte 5spaltig, etwa so lang als die Röhre; Federkelch kürzer als die Krone. Blüten zweigeschlechtig.

#### b) Blätter herablaufend; Blumenkrone purpurrot.

\* † 1134. C. palustre Scop., Sumpf-K. Blätter zerstreut-behaart, tief-fiederspaltig, mit Zspaltigen, stachelspitzigen Zipfeln; Åste an der Spitze vielköpfig; Köpfchen traubenförmig-geknäuelt. O Nasse Wiesen, sumpfige Stellen, häufig. Juli. August. Cardwapalustris L. H. 1,00—2,00.

† 1135. C. canum MB., grave K. Wurzel büschelig, mit verdickten, spindelförmigen Fasern; Stengel 1 köpfig oder in einig lange 1köpfige Åste geteilt; Blätter länglich - lanzettlich, buchtiggezähnt bis fiederspaltig, untere herablaufend. 24 Feuchte Wiesen, selten und nur im östlichen Gebiete; in Schlesien und um Dresden häufig, Zittau, in Böhmen längs des Erzgebirges und im nördlichen Teile bis Prag verbreitet, Strohsdorf bei Pyritz, Kammin (?), in Posen um Meseritz und Trzemeszno, nicht bei Erfurt. — Brn. (Burgwindheim im Steigerwald und bei Augsburg [Stierhof] eingeschleppt). Juni. Juli und zum zweiten Male August. September. Carduus canus L. H. 0.30—1.00.

† 1136. C. pannonicum Gaud., ungarische K. Wurzelstock schief, mit fadenförmigen Fasern; Stengel von der Mitte ab blattlos, 1—3köpfig; Blätter eiförmig- oder länglich-lanzettlich, ganzrandig oder feinzähnig, obere kurz-hersblaufend, halbstengelumfassend. 4 Gebirgswiesen, sehr selten, nur um Dirschel bei Leobschütz in Schlesien und Pfaffendorf bei Tetschen, bei Ausig, Leitmeritz, auf dem Keilberg im Mittelgebirge und bei Prag. Juni. Juli. Carduus pannonicus L. C. serratuloides Jacq. Blk. blas purpurrot. H. 0,30—0,50.

 b) Blätter nicht herablaufend, unterseits schneeweiß-filzig; Blk. purpurrot, Kronsaum so lang oder etwas kürzer als die Röhre.

† 1137. C. heterophyllum All., verschiedenblättrige K. Stengel reichblütig, 1—3köpfig, blühende Köpfe etwa 5 cm lang; Blätter stengelumfassend, lanzettlich, langzugespitzt, ungeteilt oder die mittleren vorne eingeschnitten. 2. Feuchte Wiesen höherer Gegenden. Nordböhmen (Karlsbad, Böhm. Leipa und Steinschönau), sächsische Schweiz, in Schlesien, der Oberlausitz und im Erzgebirge häufig, Thüringer Wald, Erfurt (Willröder Forst), Stralsund, Schleswig. — Bra. (Fichtelgebirge, bayrischer Wald, Hochebene, Alpen). Juni. Juli. Carduus heteroph. L. Blk. dunkel purpurrot. H. 0,60—1,00.

c) Blätter unterseits grün oder spinnwebig-wollig; Köpfe etwa S cm lang; Kronsaum länger als die Röhre, sonst wie b.

ti

† 1138. C. rivulare Lk., Bach-K. Stengel oberwärts blattle, mit 2—4gehäuften Blütenköpfen ohne Deckblättchen; Blätter fiederspaltig, stengelumfassend, zerstreut weichhaarig, die unteren in einen flügeligen, gezähnten, am Grunde verbreiteten Stiel zusammengezogen, Zipfel lanzettlich, spärlich gezähnt. 2. Feuchte Wiesen der Gebirge und Ebenen, seltener bisweilen verschleppt. In Preußen nur bei Lyck, bei Gumbinnen auf den Serpenter Wiesen, zwischen Gumbinnen und Goldapp in dem Warrenschen Forste bei Kiauten und bei Oletzko unweit Czichen, in Schlesien häufiger, in Böhmen bei Hohenelbe, in der Lausitz bei Görlitz, Sorau und Guben. — Bd. (Bodenseegegend, Jura, Baar, oberer Schwarzwald, Breisgau). W. (Oberschwaben u. a. 0.) Brn. (Hochebene und Alpen). Juni. Juli und August. September. Carduus rivularis Jacq. H. 0,30—1,00.

\* † 1139. C. acaule All., stengellose K. Stengel fehlend oder sehr kurz; Blätter zerstreut-kurzhaarig, lanzettlich-buchtig-fieder spaltig, Zipfel eiförmig, fast 3 spaltig, mit dornig-gewimperten Zipfelchen; das Blütenköpfchen einzeln oder 2—3 auf der Wurzel sitzend. 24 Trockene Wiesen und Triften, Waldränder, stellenweise Juli—September. Carduus acaulis L. Blk. purpurn, selten wills

Ändert ab: b) caulescens Pers. Stengel hand- bis fushoch, 1- bis 4köpfig, vom Grunde bis zur Spitze beblättert. Cnicus dubius Willd.

\* 1140. C. bulbosum DC., knollentragende K. Wurzelfasern in der Mitte verdickt; Stengel von der Mitte an blattlos, 1—3kopfig; Blätter unterseits etwas spinnwebig-wollig, dornig-gewimpert, tieffiederspaltig, Fiedern mit 2—3 lanzettlichen Zipfeln; Blütenstiele verlängert. 2. Wiesen, Triften, selten. Von Thüringen bis zum Harzehäufig, auch noch bei Leipzig, Halle, Dessau, Stassfurt, Egeln, Klein Oschersleben, Neuhaldensleben und Burg, bei Mainz und im Maingebiete bis Würzburg; bei Kreuznach und durch den Hochwald nach der Eisel bei Prüm; im Park von Lautschin zw. Jungbunzlau und Nimburg; angeblich auch bei Detmold. — E. (sehr verbreitet in der Rheingegend). Bd. W. u. Brn. (stellenweise). Juni. Juli und nochmals August. September. C. tuberosum All. Carduus tuberosus var. b. L. H. 0,60—1,25.

\* 1141. C. anglicum DC., englische K. Stengel meist einfach, einköpfig, oberwärts blattlos; Blätter unterseits spinnwebig-wollig, dornig-gewimpert, stengelständige wenige, über dem verbreiterten, stengelumfassenden Grunde zusammengezogen. 2 Nur auf einerfeuchten Wiese bei Hüls unweit Krefeld und in Oldenburg. Juni.

**H.** 0,60—1,00.

d) Blätter nicht herablaufend, fast kahl; Blumenkrone gelblich-weiß, sehr selten purpurn.

\* † 1142. C. oleraceum Scop., kohlartige K., Wiesenkohl. Blätter kahl oder mit zerstreuten Härchen besetzt, ungleich-dorniggewimpert, stengelumfassend, untere fiederspaltig, mit lanzettlichen, gezähnten Zipfeln, obere ungeteilt, gezähnt; Blütenköpfehen endständig, gehäuft, von großen, breit-eiformigen, geblichen Deckblättern umhült; Blättchen des Hüllkelchs in einen kurzen, weichen Dorn ausgehend. 24 Feuchte Wiesen, Gräben, häufig. Juli. August. Cnicus oleraceus L. H. 0,50—1,50. Ändert ab: b) amarantinum Lang. Blüten purpurn.

1143. C. spinosissimum Scop., dornige K. Blätter kahl oder zerstreut-behaart, länglich oder lanzettlich, alle fiederspaltig-gelappt, Zipfel spreizend, dornig-gewimpert und mit einem langen, starken Dorn endigend; Blütenköpfehen endständig, gehäuft, von schmalen, dornig-fiederspaltigen Deckblättern umhüllt; Blättchen des Hüllkelchs in einen langen Dorn zugespitzt. 4. Nur in Brn. auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juli. August. Blk. gelblich-weiß.

H. 0.15—0.60.

C. Blüten 2häusig; Kronsaum bis zum Grunde 5 teilig, mehrmals kürzer als die Röhre; Federkelch zuletzt 3mal länger als die Krone.

\* † 1144. C. arvense Scop., Feld-K. Stengel fast kahl, blattreich, ästig; Blätter wenig herablaufend, länglich-lanzettlich, dorniggwimpert, ungeteilt oder fiederspaltig-buchtig; Blütenköpfchen klein, eiförmig, rispig-ebensträufsig. 24 Äcker, wüste Plätze, gemein. Juli. August. Serratula arvensis L. Blk. lila, seltener weißs. H. 050 bis 1,25. Ändert ab: b) setosum M. B. (als Art). Blätter skundlich flach, ganzrandig oder etwas gezähnt, und c) argenteum Vest (als Art). Blätter unterseits weißsfülzig.

#### D. Bastarde.

C. lanceolatum × eriophorum (C. intermedium Döll).

C. lanceolatum × acaule.

C. palustre × bulbosum (C. semidecurrens Richter, C. Kocheanum Löhr.)

C. palustre x rivulare (C. subalpinum Gaud.).

C. palustre × acaule.

C. palustre × heterophyllum.

C. palustre × oleraceum.

- C. palustre × canum (C. silesiacum Schultz bip. C. Wimmeri Celak.).
  - C. palustre × arvense (C. Celakovskyanum K. Knaf.). C. oleraceum × arvense (R. Reichenbachianum Löhr.).
  - C. oleraceum × arvense (n. Reichenbachtanum Lohr.).
- C. oleraceum × rivulare (C. semipectinatum Rchb. C. praemorsum Koch, Cnicus praemorsus Michl).

C. oleraceum × lanceolatum.

C. oleraceum x acaule (C. rigens Wallr. C. decoloratum Koch. C. Lachenalii Koch z. T.).

C. oleraceum × heterophyllum.

C. canum × oleraceum (C. tataricum Wimm. und Grah. Carduus tataricus L.).

C. canum × palustre.

C. canum × acaule.

C. canum × rivulare (C. Siegertii Schultz bip.).

C. rivulare × acaule.
C. rivulare × heterophyllum (C. pauciflorum Koch).

C. pannonicum × acaule (C. Freyerianum Koch).

C. bulbosum x acaule (C. medium All. C. Zizianum Koch).

C. bulbosum × rivulare.

C. bulbosum × arvense.

C. arvense × rivulare.

Die Artischocke, Cynara Scolymus L. und C. Cardunculus L. wird im südlichen Gebiete hin und wieder kultiviert.

## 339. Silybum Vaill. Mariendistel (n. 541).

1145. S. marianum Gärtn., gemeine M. Untere Blätter länglich, buchtig eckig, gezähnt, dornig, mittlere stengelumfassend, fiederspaltig, alle glänzend, kahl, weiß-geadert. ⊙ Zierpflanze aus Südeuropa, hin und wieder gebaut und verwildert. Juli. August. Carduus marianus L. Blk. purpurrot. H. 1,00—1,50.

## 340. Cárduus Tourn. Distel (n. 539).

a) Blättchen des Hüllkelches angedrückt oder surückgekrümmt.

1146. C. tenuiflorus Curt., schmalblütige D. Blätter herablaufend, oberseits dünn-, unterseits weißlich-wollig, bucktig und flederspaltig, Lappen eiförmig, eckig, gezähnt. dornig; Köpfeken gekösft, zahlreich, sitzend, fast walzenförmig. ©? Wege, unbebaute Stellen, selten und unbeständig. Friedrichstadt und Husum in Schleswig und angeblich in Westfalen bei Darup, Wesel und Limburg. Juni-August.

Blk. blas-purpurrot, selten weiß. H. 0,15-0,30.

C. pycnocéphalus Jacq., mit herablaufenden, oberseits etwas zottigen, unterseits wollig-filzigen, buchtigen und fiederspaltigen Blättern, dornigen Blättzipfeln und länglichen, zu 2 oder mehren beisammenstehenden Köpfchen, ist früher einmal auf Ballasterde bei Swinemunde und Danzig gefunden.

\* † 1147. C. acanthoīdes L., Stachel-D. Blätter herablaufend, meist kahl, tief-fiederspaltig, mit 2lappigen, gezähnten, dornig-gewimperten Fiedern; Köpfchen meist einseln, rundlich; Blütenstiele kurz, gekräuselt, dornig. © Wege, Ackerränder, Raine, nicht allgemein verbreitet. Juli—Oktober. Blk. purpurrot, fleischfarbig, gelb oder weiß. H. 0,30—1,00.

C. multiflorus Gaud. Blätter unterseits auf den Adern zottig oder spinnwebig-wollig; Köpfchen eiförmig, 3—5 gehäuft, ist angeblich

einmal bei Trier gefunden.

\*† 1148. C. crispus L., krause D. Blätter herablaufend, unterseits wollig-filzig, länglich, buchtig-fiederspaltig; Köpfchen rundlich, gehäuft oder einzeln; Blütenstiele kurz, dornig oder an der Spitze nackt. 

Wiesen, Flussufer, feuchte Wälder und Gebüsch, häufig.

Juli. August. Blk. purpurrot. H. 0,60-1,50.

† 1149. C. Personata Jacq., klettenartige D. Blätter herablaufend, unterseits spinnwebig - wollig, ungleich - dornig - gewimpert, untere breit-eiformig, bis zur Mittelrippe fiederspaltig, obere ei- oder lanzettförmig, ungeteilt; Köpfchen gehäuft. Twiesen, feuchte Waldstellen höherer Gebirge. Bei Karlsbad an der Tepl beim Posthof und in Gebüschen an der Eger, im Riesengebirge vom Sattler bei Hirschberg bis auf die Gebirgshöhen, um die neue schlesische Baude, Elbund Riesengrund, Schneegruben, hohe Mense, Schneeberg, im Waldenburger Gebirge nur an der Steinau bei der Blitzenmühle bei Friedland, im mährischen Gesenke am Leiterberge, der Gabel, im gr. Kessel, auf dem Petersstein, der Brünnelheide, bei Thomasdorf, bei Karlsbrunn, an der Wittich bei Nieda unweit Görlitz, in Sachsen nur bei Zittan an der Strasse nach Grottau, am Saaluser bei Ziegenrück. — E. (Hochvogesen, Jura). Bd. (Jura, oberes Donauthal, Feldberg, Belchen). W. (Iller- und Donauufer u. a. O). Brn. (Gebirgsbäche bis in die Alpen). Juli-August. Arctium Personata L. Blk. purpurrot. Köpfchen klettenähnlich. H. 0,60-1,25.

1150. C. defloratus L., Berg-D. Blätter herablaufend, lanzettlich, etwas meergrün oder fast gleichfarbig, dornig-gewimpert, gezähnt-gesägt; Köpfchen einzeln, nickend; Blütenstiele verlängert, blattlos. 24. An felsigen Orten auf Kalk, sehr zerstreut. In Thüringen bei Jena (in der Wöllmisse hinter dem Fürstenbrunnen in großer Menge, angeblich auch im Rauthal und Forst), Heilsberg bei Remda, Arnstadt, Veronicaberg bei Martinrode, Hörselberg und auf Waldwiesen hinter dem kleinen Ettersberge (?), auf dem Eichsfelde von der Goburg nördlich bis zur Leine, in Niederhessen bei Allendorf an der Hörnekuppe, steilen Wand, Eulenkopf, Sommerkopf, gelben Rain Nase bei Asbach. — E. (Jura, südliche Rheininseln). Bd. (Jura, Donas

thal, Baar, Feldberg). W. (Felsen von Tuttlingen bis Urach). Br. (Jura, Hochebene und Alpen). Mai — August. Blk. purpurrot. H. 0,30—0,60. Ändert mit fiederspaltigen unteren Blättern ab.

- b) Blättchen des Hüllkelches über dem Grunde etwas susammengeschnürt und surückgebrochen.
- \*†1151. C. nutans L., nickende D. Blätter herablaufend, tieffiederspaltig, Fiedern eiförmig, fast dreispaltig und gezähnt, domiggewimpert, stark-stachelspitzig; Blütenköpfe rundlich, einzeln, nickend, Trockene Triften, Raine, Wege, gemein. Juli. August. Blk. purpurot, sehr selten weiß. H. 0,30—1,00. Ändert aber mit sehr kurzen, kaum 2 cm langem Stengel, sowie mit zahlreichen, kleinen Blütenköpfen ab.

#### c) Bastarde,

C. crispus × nutans (C. polyanthemos Schleich. C. Stangii Buek.).

C. crispus × defloratus.

- C. nutans x acanthoides (C. orthocephalus Wallr.).
- C. nutans × defloratus.
- C. acanthoides × crispus.
- C. acanthoides × defloratus.

## 341. Onopórdon Vaill. Esels- oder Krebs-Distel (n. 537).

\* † 1152. O. Acanthium L., gemeine E. Stengel etwas wollig, durch die herablaufenden Blätter sehr breit geflügelt; Blätter elliptischlänglich, buchtig, spinnwebig-wollig, stachelspitzig. • Wege, unbebaute Orte, meist häufig. Juli. Aug. Blk. purpurrot. H. 0,30—1,50.

## 342. Lappa Tourn. Klette (n. 544).

a) Köpfchen fast gleichhoch stehend.

\*† 1153. L. officinalis All. (1785), gebräuchliche K. Blütenstand ebensträusig; Blätter sehr groß, gestielt, am Grunde rundlich, schwach-herzförmig; Blättehen des Hüllkelches sämtlich grün, pfriemlich und hakenförmig. © Wege, Wälder und unbebaute Orte, häusig. Juli. August. L. major Gaertn. (1791), Lappa glabra Linkwar. b., Ärctium Lappa L. nebst der folg. Blk. bei allen purpurot, bei L. minor selten weiß. H. 1,80. OFF. rad. Bardanae.

\* † 1154. L. tomentosa Lmk., filzige K. Blütenstand ebensträusig; Hüllkelch meist stark spinnwebig-wollig, die inneren Blättchen desselben linealisch-lanzettlich, stumpflich, mit aufgesetztem, geradem Stachelspitzchen, gefärbt, fast strahlend. © Mit vorig. Juli. August. Arctium Bardana Willd. H. 0,60—1,25.

OFF. rad. Bardanae.

#### a) Köpfchen übereinanderstehend.

\*† 1155. L. minor D.C., kleinere K. Blütenstand traubig; Hüllkelch meist etwas spinnwebig-zottig, die inneren Blättchen desselben an der Spitze oft purpurrot, bisweilen mit gerader Spitze; Köpfchen etwa haselnulsgroß; Blüten meist länger als der Hüllkelch. @ Wüste Plätze, Wege, nicht selten. Juli. August. Lappa glabra Link, var. a. H. 0,60—1,25. OFF. rad. Bardanae. † 1156. L. nemorosa Körnicke, großsamige K. Äste lang, rgebogen, rutenförmig, Blütenstand traubig, Köpfe sehr groß, die ren gedrängt übereinanderstehend; Samen sehr groß, sonst w. v. Wälder. In Böhmen bei Dymokur nnweit Jicin, in Schlesien an Sonnenkoppe im Eulengebirge und im Kaltwasserforst bei Liegnit, Gipsbergen des südlichen Harzes, bei Göttingen, bei Weimar fig, bei Ziegenrück, Sondershausen, bei Rohden im Waldeckschen, Balzwedel, Neuhaldensleben, in der Provinz Brandenburg im Zotzen, Bredower Forste bei Spandau, bei Nauen, Gerswalde und Trebbin, Westfalen bei Willebadessen und am Kalkfelsen des Lürmekethals Kallenhard, bei Spaa, Bützow, Greifswald, Anklam, in Preußen im rke und in Wäldern bei Warniken, im Frisching bei Kapkeim und hlau, in Wäldern bei Schlobitten zwischen Elbing und Mühlhausen bei Rixhöft unweit Putzig. — Bd. (Bodenseegegend). W. (schwäche Alp). Juli. August. L. macrosperma Wallr. L. interdia Rehb. fil. Arctium nemorosum Lej. H. 1,75—2,75.

Bastarde zwischen L. officinalis, minor und tomentosa kommen und wieder vor.

Gruppe. Carlineen Cass. Blütenköpfehen reichblütig; Blüten zweigeschlechtig; Federkelch 1reihig, abfallend.

## 343. Carlina Tourn. Eberwurz (n. 538).

† 1157. C. acaulis L., stengellose E., Roßkopfstaude. Stengeloder stengelig sich erhebend, Stengel meist Iköpfig; Blätter f-fiederspaltig, mit eckig-gelappten, stacheligen Zipfeln, die ahlenden Blättchen des Hüllkelches vom Grunde bis über die itte linealisch, an der Spitze lanzettlich. 24 Kalkberge, steinige igel, selten auf Sand, zerstreut in Mitteldeutschland, fehlt im westhen und nordwestlichen Gebiete, nördlich nur in der Neumark eetz), in Preußen und Posen; häufiger im südlichen Gebiete. Juli 1 Herbst. Milchend. Strahlen des Hüllkelches weiß, selten dunkels. Blütenköpfe auf der Wurzel sitzend, oder mit verlängertem, bis 10 hohem Stengel. (C. caulescens Lmk.). OFF. rad. Carlinae.

\* † 1158. C. vulgaris L., gemeine E. Stengel aufrecht, 1- bis hrköpfig, fast ebensträusig; Blätter länglich-lanzettlich, buchtigzähnt, dornig; die strahlenden Blättchen des Hüllkelches linealischnzettlich, am Grunde etwas breiter, bis zur Mitte gewimpert, Deckitter kürzer als die Köpfehen. O., selten 21. Dürre und unbebaute Plätze, alkberge, zerstreut. Juli — Herbst. Milchend. Strahlen des Hüllches strohgelb. H. 0,15—0,50. Ändert ab: ne brodensis Guss. S Art). (C. longifolia Rchb.) Blätter nicht buchtig, gewimpert; schlätter länger als die Köpfehen, so sehr sparsam an Felsabhängen Kessel im Gesenke, im E. (Spitzeköpfe) und in Brn. (Algäuer lpen: Höfats).

. Grupp e. Serratuleen Cass. Federkelch mehrreihig, bleibend, Strahlen suletat besonders abfallend; sonst wie vorige.

344. Saussurea DC. Schärtling (n. 542 a).

1159. S. alpina L., Alpen-Sch. Stengel an der Spitze ebensträuseigirkopfig; Blätter unterseits spinnwebig-filzig, oberseits zoletzt kall

die grundständigen gestielt, ei-lanzettlich, am Grunde abgerundst oder verschmälert, die stengelständigen lanzettlich, die obern sitsend; Blättchen des Hüllkelchs eiförmig, angedrückt. 24 Kur in Bra. sti Alpenyiesen (kleiner Rappenkopf, Linkerskopf, Kreuzeck, Schochen, Höfats). August. Serratula alpina L. Blk. violettrot. H. 0,10 bis 0,40.

1160. S. pygmaea Spr., Zwerg-Sch. Stengel einköpfig; Blätter linealisch-lanzettlich oder linealisch, oberseits zerstreut-, unterseits dicht-rauhhaarig, ganzrandig oder gezähnelt; Blättchen des Hülkelchs lanzettlich, an der Spitze etwas abstehend. 24. Nur in Bra. auf steinigen Alpenwiesen (rote Wand bei Schliersee, Brett, Schneibstein, Untersberg). Juli. Cnicus pygmaeus L. Cirsium pygmaeum Scop. Blk. violett. H. 0,05—0,15.

## 345. Serrátula L. Scharte (n. 543).

\* † 1161. S. tinctoria L., Färber-Sch. Blätter geschärfigesägt, ungeteilt, leierförmig oder fiederspaltig; Blättchen des Hülkelches dicht-dachziegelig, an der Spitze purpurrot. 24 Wiesen, Gebüsche, Wälder, häufig. Juli—Herbst. Blk. purpurrot. H. 0,30—1,00.

## 346. Jurinea Cass. Jurinie (n. 542).

1162. J. cyanoides Rchb., kornblumenartige J. Blätter unterseits weiß-filzig, fiederspaltig, mit linealischen, ganzrandigen Zipfeln; Blättchen des Hüllkelches filzig-grau; Achänen glatt, schwach-grubig. 2. Sandfelder, trockene Hügel, zerstreut. Im Rheinthale stellenweise, in Rheinhessen häufig, im Mainthale bei Mainz und von Frankfut bis Würzburg, in Böhmen bei Raudnitz, Unterharz, Halle a. S., Dessau, Tochheim bei Barby, Plötzki bei Schönebeck, Gerwisch bei Magdeburg, Neuhaldensleben, Keilberg bei Pechüle unweit Treusebrietzen; Golzow bei Brandenburg, Nauen, Mecklenburg. Bd. (Langenbrücken. Walldorf, Hockenheim, Schwetzingen, Mannheim, Wertheim). Brn. (Kissingen, Schweinfurt u. a. O., in der Pfalz bei Dürkheim, Maxdorf, Speyer). Juli — September. Carduus cyanoides var. a. monoclonos L. Serratula cyanoides DC. S. Pollichii Koch S. mollis Wallr. z. T. Blk. purpurrot. H. 0,30—0,50.

18. Gruppe. Centaureen Less. Randblüten meist geschlechtslos; Federkelch bleibend, die vorletzte Reine der Strahlen desselben länger als die übrigen, oder der Federkelch fehlend; sonst wie die 14. Gruppe.

## 347. Cárthamus Tourn. Saflor (n. 545).

1163. C. tinctorius L., Färber-S. Blätter ungeteilt, dorniggezähnt, nebst dem Stengel kahl. O Stammt aus Ägypten, wird jetst in Thüringen, im Voigtlande, bei Frankfurt a. O., am Rhein und um Schweinfurt im großen gebaut. Juli. August. Blk. safrangelb. H. 0,30 bis 0,60.

Kentrophyllum lanatum DC mit wolligen Stengeln und Hillkelchen, fiederspaltigen und gezähnten unteren und fiederspaltig stengelumfassenden obersten Blättern und randständigen Achänen ohne Federkelch, kommt selten und wohl nur verschleppt an der Grenze bei Metz vor.

## 348. Cnicus Vaiil. Benedicte (n. 577).

1164. C. benedictus L. (Spec. plant. ed. 1), gemeine B. Blätter buchtig, stachelspitzig; innere Blättchen des Hüllkelches an der Spitze mit fiederspaltigem Dorn, wollig, äußere breiter, deekblattartig, mit einfachem Dorn. ⊙ Auf Äckern hin und wieder gebaut. Juni. Juli. Centaurea benedicta L. (Spec. plant. ed. 2). Blk. gelb. Stengel bis 0,30 hoch, weitästig. OFF. herba Cardui benedicti.

#### 349. Centauréa L. Flockenblume (n. 576).

A. Blättchen des Hüllkelches dornenlos, an der Spitse trockenhäutig, ungeteilt oder fransig-geteilt, die letste Franse den übrigen gleichartig.

\*† 1165. C. Jacēa L., gemeine F. Blätter lanzettlich, ungeteilt oder die unteren entfernt-buchtig oder fiederspaltig; Anhängsel der Kelchblättchen gewölbt, rundlich oder eiförmig, ungsteilt, zerrissen oder die unteren kammförmig-gefranst; Federkelch fehlend. 2 Wiesen. Triften, Raine, gemein. Juni — Oktober. Blk. pfirsichblütig, selten mit weißer Randblüte. H. 0,30—1,00. Ändert ab: b) decipiens Thuill. Anhängsel der meisten äußeren Blättchen des Hüllkelches gefranst, die folgenden unregelmäßig zerrissen-gefranst, nur an den oberen Blättchen ungeteilt; c) pratensis Thuill. Anhängsel der Kelchblättchen verlängert, entfernter gefranst, öfters zurückgekrümmt; d) nigrescens Willd. Anhängsel kammförmigfiederteilig, klein, dreieckig, schwärzlich, die mittlern öfter lang zugespitzt.

† 1166. C. phrygia L., phrygische F. Blätter länglich-elliptisch und lanzettlich, gesägt-gezähnt; Anhängsel des Hüllkelches pfriemlich, zurückgekrümmt. fiederig-gefranst, die der 3 inneren Reihen rundlich, ri/sig-gezähnt, über die äuseren hinausragend; Federkelch 3mal kürzer als die Achäne; Köpfchen eiförmig. 2 Auf Wiesen, in Gesträuchen. In Schlesien, Posen (am Annaberg), Pommern und in Preußen häufig, im nördlichsten Böhmen, selten im südlichen Gebiete. Juli. August. C. austriaca Willd. Blk. pfirsichblütig. H. 0,30—0,60.

† 1167. C. pseudophrygia C. A. Mey., Wald-F. Anhängsel der innersten Reihe von den Fransen der folgenden bedeckt; Köpfchen rundlich; sonst wie vor. 24 Gebirgswiesen, Wälder, zerstreut. Schlesien, Şachsen, Hessen, Westfalen, Hannover, Thüringen, Harz, Hakel, Neuhaldensleben, Braunschweig, Zerbst, Hamburg, Mecklenburg, Schleswig, im südlichen Gebiete bis in die Alpen. Juli. August. C. phrygia Autor. (nicht L.). H. 0.30—1.00.

\* 1168. C. nigra L., schwarze F. Blätter lanzettlich; Anhängsel des Hüllkelches aufrecht, lanzettlich, fiederig-fransig. Fransen borstig, doppelt so lang als die Breite ihres Mittelfeldes, ämtlich genähert; sonst wie phrygia. 24. Gebirgige Orte. Nat i

der Rheinprovinz bis nach den Niederlanden und durch Nassau und Westfalen bis Münden; fälschlich auch in Schlesien angegeben; bisweilen verschleppt — gemein in den Vogesenwäldern, bei Hagenau und Brumath, ebenso in Bd. u. W. häufig, in Brn. hin und wieder. Juli — Herbst. Blk. pfirsichblütig. H. 0,30—1,00. Anhängsel der Hüllblättchen meist schwarz, ändert ab: b) pallens Koch. Anhängsel der Hüllblättchen gelblich-hellbraun, so weit seltener.

#### B. Endfranse der Kelchbättehen breit, oft dornenartig; sonst w. A.

\* † 1169. C. montana L., Berg-F. Blätter herablaufend, länglich-lanzettlich, ungeteilt; Kelchblätter schwarz-berandet, gefranst. Fransen so lang oder kürzer als der schwarzbraune Rand. 4 Kalkberge, Gebirgswiesen, stellenweise in Mittel-, häufiger in Süddeutschland. Böhmen, in Schlesien an der Südseite der Barania nach Jaworzinka zu, um Hillersdorf bei Troppau und um Konska bei Teschen, sowie gebaut und halb verwildert bei Fürstenstein. Schreibershau und Flinsberg: in Posen auf dem Annaberge einmal gefunden: häufiger in Niederhessen, z. B. bei Kassel im Ahnethale, am Stahl- und Mittelberge u. s. w., in Hannover bei Göttingen, Hilwartshausen, Münden, am Solling u. a. O., in Thüringen hin und wieder, z. B. bei Gotha, an der Osterburg bei Themar und bei Grub, bei Singen, Arnstadt und Cabarz, am Harze, im Eichsfelde am Iberge bei Birkenfelde, im Fahrbach bei Heiligenstadt u. a. O., in Bergwäldern des Rheingebietes und Westfalen, häufig in Gärten. Mai-Herbst. Randblumen kornblau, selten rot. H. 0,30-0,50. Andert ab: b) axillaris Willd. Niedriger; Blätter schmaler lanzettlich; Fransen der Hüllschuppen oft weißlich, länger als der bräunliche Rand, so in Böhmen, besonders bei Prag. München.

\* † 1170. C. Cyanus L., Kornblume. Blätter linealisch-lazzettlich, die untersten am Grunde gezähnt; Blättchen des Hülkelches schwarzbraun-berandet, fransig-gesägt; Federkelch etwa so lang als die Achäne. O und O Unter der Saat, gemein, mit dem Getreide eingeführt. Juni—Herbst. Strahlblumen azurblau, selten

rot oder weiß. H. 0,30-0,60.

\* † 1171. C. Scabiosa L., skabiosenartige L. Stengel ästig; Blätter fiederspaltig oder doppelt-fiederspaltig, Zipfel lanzettlich, ganzrandig oder gezähnt, mit einem schwieligen Punkte endigens; Anhängsel der rundlichen Kelchblättchen schwarz, 3eckig, spitz, gefranst; Federkelch etwa so lang als die Achäne. 24 Weinberge, Hügel, Raine, zerstreut und meist einzeln. Juli. August. Blk. meist dunkel-

rot. H. 0,90-1,25.

\* † 1172. C. maculosa Lmck., gesleckte F. Stengel rispigästig; untere Blätter doppelt-, obere einfach-siederteilig, mit linealischen Zipfeln; Anhängsel der eisomigen Kelchblättchen mit einem
dreieckigen, schwarzen, beiderseits etwas hinabziehenden Flecke
bezeichnet; Federkelch halb so lang als die Achäne. Sonnige
Anhöhen, Raine, Mauern, zerstreut, sehlt im ebenen Teile von Hannover, in Westfalen und Kurhessen, in der Rheinprovinz nur im sädlichsten Teile. — E. (Rusach, Bollenberg). Bd. (im oberen Breingen.
Kaiserstuhl, Waghäusel u. a. 0.). W. (Ulm bis zum Michelsberg)

a. (häufig im Lechgebiete, sonst zerstreut). Juli—September. C. niculata Jacq. C. rhenana Boreau. Blk. blass-purpurrot, ten weiß. H. 0,30—1,00 Ändert mit größeren und kleineren itenköpfehen ab.

C. diffusa Lmk., findet sich hin und wieder verschleppt vor.

C. Kelchblättchen mit Steiligem oder fiederteiligem Dorne.

\* 1173. C. Calcitrapa L., distelartige F. Stengel mit sparen Ästen; Blätter tief-fiederspaltig, mit linealischen, gezähnten steln; Hüllkelch ganz kahl; seitenständige Köpfchen einzeln, fast zend.  $\odot$  Trockene Anhöhen, wüste Piätze, Wegränder, sehr zereut und häufig nur eingeschleppt, so in Holstein, Schlesien u. a. O. li—Herbst. Blk. blas-purpurrot, selten weiß. H. 0,15—0,50.

1174. C. solstitialis L., Sonnenwende-F. Stengel mit abhenden Asten; Blätter linealisch-lanzettlich, herablaufend, ganzidig, untere leierförmig; Hüllkelch wollig; endständige Köpfchen szeln. O Auf Ackern, besonders unter Esparsette und Luzerne, t deren Samen sie eingeführt ist, daher selten und unbeständig.

Li—September. Blk. citronengelb. H. 0,30—1,00.

C. melitensis L. mit lang-herablaufenden, breit-linealischen, sähnten Blättern und weichhaarigem Hüllkelche, ist, mit fremder zerne eingeführt, einige Male bei Kassel und Weilmünster gefunden, er unbeständig.

Gruppe. Xeranthemeen Less. Blütenköpfehen reichblütig; randständige Blüten weiblich, die des Mittelfeldes zweigeschlechtig, fruchtbar.

#### 350. Xeránthemum Tourn. Spreublume (n. 570).

1175. X. annuum L., jährige S. Blättchen des halbkugeligen illkelches ganz kahl, stachelspitzig, die äußeren eiförmig, die inneren azettlich, noch einmal so lang als das Mittelfeld breit ist. © Sonnige, ockene Orte, sehr selten und vielleicht nur aus Gärten verwildert, i Prag. Juni. Juli. Strahl des Hüllkelches purpurrot. H. 0,30.

- L Sippe. Cichoriaceen Juss. Blüten sämtlich zungenförmig und zweigeschlechtig; Griffel nicht gegliedert, Schenkel fadenförmig, zurückgerollt, kurs-weichhaarig.
- . Gruppe. Lampsaneen Less. Federkelch fehlend oder an dessen Stelle ein hervorspringender Rand.
- 31. Lámpsana Tourn. (nicht Lapsana), Milche (n. 534).
- \* † 1176. L. communis L., gemeine M. Blätter eckig-gezähnt, tere leierförmig, Seitenzipfel eiförmig, Endzipfel sehr groß; Blütenipfe klein, wenigblütig. © Mauern, Zäune, zwischen Gebüsch, häufig. di.—Herbst. Blk. gelb. H. 0,15—1,25.

## 352. Apóseris Neck. Hainsalat (n. 534 a).

1177. A. foetida Less., stinkender H. Kahl oder spärlich setter; Stengel blattlos, einköpfig; Blätter schrotzägeförmig-fiedertitig, Lappen fast rautenförmig, der endständige 3eckig, fast 3lappid Gereke, Flora. 15. Ans.

24 Haine, Wälder, Auen, Alpenwiesen. W. (Riedlingen). Brn. (in den Alpen und der Hochebene häufig). Mai—August. Hyoseris foetida L. Lampsana foetida Scop. Blk. gelb. H. 0,15—0,20.

#### 353. Arnóseris Gärtn. Lammkraut (n. 533).

- \*† 1178. A. minima Lk., kleines L. Schaft blattlos, unten rot gefärbt, 1—3 köpfig; Blütenstiele oberwärts keulenförmig-verdickt, röhrig; Blütenköpfe klein; Blätter grundständig, verkehrt-eiförmiglänglich, gezähnt. © Sandige Äcker, zerstreut. Juli—Oktober. A. pusilla Gärtn. Hyoseris minima L. Blk. gelb. H. 0,10—0,20.
- Gruppe. Cichoricen C. H. Schults. Federkelch kurs, aus verbreiterte, stumpfen, freien oder etwas verwachsenen und eine Krone bildenden Borsten suasmengesetzt.

ù

'n

d

×

## 354. Cichórium Tourn. Wegwarte (n. 524).

\* † 1179. C. Intybus L., gemeine W. Untere Blätter schrossägeförmig, obere länglich, ungeteilt, blütenständige aus breiteren, etwas stengelumfassendem Grunde lansettlich; Blütenköpfe zu 2 oder mehren gehäuft, Federkelch vielmal kürzer als die Achäne. 24 Wege. Triften, Raine, meist gemein. Juli. August. Blk. blau, seltener rosenrot oder weißs. H. 0,30—1,25. OBS. rad. Cichorii.

1180. C. Endivia L., Endivien-W. Untere Blätter länglich buchtig-geschweift, blütenständige breit-eiförmig, mit herzförmigen Grunde stengelumfassend; Federkelch 4 mal kürzer als die Achäne.

Aus Indien stammend, jetzt überall zum Küchengebrauche gebat.

Juli. August. Blk. blau oder weiß.

Gruppe. Leontodonteen C. H. Schultz. Federkelch aller Achänen fiederhaarig oder der randständigen Achänen kronenförmig; Blütenboden kahl oder mit bleibenden, feinen Fäserehen.

#### 355. Thrincia Rth. Zinnensaat (n. 520).

\*† 1181. T. hirta Rth., kurzhaarige Z. Blätter grundständig, lanzettlich, meist durch 2gabelige Haare kurzhaarig; Blättchen des Hüllkelches schwarz-berandet. 21 Triften, salzhaltige Wiesen, sehr zerstreut, in Schlesien ziemlich häufig auf Wiesen an der Briesnit bei Naumburg a. B., sparsam bei Keule zwischen Muskau und Niesly, fehlt sonst im östlichen Gebiete. Juli — September. Leontoden hirtus L. Thrincia Leysseri Wallr. Blk. gelb, randständige unterseits mit blaugrünem Streifen. H. 0,05—0,20.

#### 356. Leóntodon L. Löwenzahn (n. 522).

- A. Wurzel abgestutzt; Stengel meist mehrköpfig; Köpfehen vor dem Aufblihen aufrecht; Strahlen des Federkelchs fast gleich, sämtlich federig.
- \* † 1182. L. autumnalis L., Herbst-L. Stengel 1- bis mehrköpfig, blattlos; Blütenstiele allmählich verdickt, oberwärts schuppig; Blätter buchtig- oder fiederspaltig-gezähnt, kahl oder mit einfacken Haaren besetzt. 24 Wiesen, Raine, Triften, gemein. Juli-Oktober. Apargia aut. Willd. Oporina aut. Don. Blk. gelb. H. 0,15-0,88.

i. Wurzel abgestutst; Stengel stets 1köpfig; Köpfehen vor dem Aufblühen ickend; Strahlen des Federkelchs ungleich, die inneren federig, die äußeren kurs und ranh.

#### a) Federkelch schmutzig-weiß.

\* † 1183. L. hastilis L. (erweitert), spielsförmiger L. Stengel lattles oder mit 1-2 Schuppen besetzt, an der Spitze dicker; Mätter länglich-lanzettlich, gezähnt oder fiederspaltig, kahl oder mit -3gabeligen, kurzen Haaren besetzt, mit breitem, häutig-berandetem tiele. 2) Wiesen, Triften, Waldplätze, gemein. Juni-Oktober. L. pro-eiformis Vill. Blk. gelb. H. 0,15--0,30. Andert ab: a) hispidus . (als Art). Blätter, Schaft und Hüllkelch durch 2-3gabelige Haare icht-kurzhaarig (Apargia hispida Willd); b) hastilis L. Blätter, chaft und Hüllkelch kahl oder mit wenigen Haaren besetzt, so weit eltener: c) alpinus Hampe. Schaft niedrig, nebst dem Hüllkelche anz kahl; Blätter fast kahl, meergrün, buchtig-gezähnt, so auf Geirgswiesen des Harzes und oft in die Thäler herablaufend. L. pyreaicus Auct. (nicht Gouan); d) opimus Koch (L. caucasicus lchb. Apargia sudetica Lk.). Kurzhaarig, Blätter buchtig-gezähnt; schaft namentlich an der Spitze stark-verdickt; Blütenköpfe groß, o auf dem Riesengebirge, Glatzer Schneeberge, Gesenke, Alpen; ) hyoseridoides Koch. Blätter fast kahl, tief-fiederspaltig mit chmalen, linealischen Fiedern, so im Gerölle der Alpen.

1184. L. pyrenaicus Gouan, Pyrenäen-L. Stengel blattlos, chuppig, oberwärts allmählich verdickt; Blätter verkehrt-ei-lanzett-örmig, geschweift-gezähnt, kahl oder mit einfachen Haaren bestreut, nit schmalem Stiele. 2. Triften höherer Gebirge. — E. (Hochvogesen, näufig). Bd. (Schwarzwald). W. (Kniebis, Katzenkopf, am Mummelee). Brn. (Alpenwiesen). Juni—Aug. L. squamosus Lmk. Apargia

alpina Host. Blk. goldgelb oder orange.

#### b) Federkelch schneeweifs.

1185. L. Taraxaci Loisel., schwarzhaariger L. Stengel blattlos, mit 1—2 Schuppen, oberwärts allmählich verdickt und nebst
dem Hüllkelch von langen schwarzen Haaren zottig; Blätter lanzettlich, in den Stiel verschmälert, fast ganzrandig, gezähnt oder fiederspaltig, kahl oder mit einfachen Haaren bestreut. 24. Nur in Brn.
im Gerölle der Alpen, aber daselbst verbreitet. Juli—September.
Apargia Taraxaci Willd. Blk. gelb. H. 0,03—0,10.

C. Wurzel senkrecht, spindelförmig, einfach oder wenigästig, mit haarfeinea Fäserchen besetzt; Köpfehen vor dem Aufblühen nickend; Strahlen des Federkelchs sämtlich federig, nur die kürzeren der Aufsenreihe borstig und rauh, die inneren an dem breiteren Grunde kleingesägt.

1186. L. incanus Schrnk., grauer L. Stengel blattles, einköpfig, nackt oder mit 1—2 Schuppen besetzt, unter dem Köpfchen verdickt, nebst den länglich-lanzettlichen, fast ganzrandigen Blättern dicht-graufilzig. 2 Felsen. — E. (Vogesen). Bd. (nur im Donauthal bei Werrenwaag). W. (Blaubeuren im Tiefenthal, im Aalbuch). Brm. (Alpen und mit den Flüssen herabkommend). Juni. Juli. Hieracium incanum L. Apargia incana Scop. Blk. gelb.

Leontodon crispus Vill. wächst nicht bei Pyrmont, obgleich

ie Pflanze dort angegeben wird.

## 357. Picris L. Bitterich (n. 521).

\*†1187. P. hieracioides L., habichtskrautähnlicher B. Stengel ästig-ebensträußig, nebst den länglich-lanzettlichen, buchtig-gezähnten Blättern von borstigen, widerhakigen Haaren steifhaarig. 2 Wiesen, Wegränder, Gräben, meist häufig. Juli—Herbst. Blk. gelb. H. 0,30 — 1,00. Ändert ab: b) crepoides Saut. (P. pyrenaica L) mit länglich-eiförmigen, lang zugespitzten oberen Blättern, größeren Blütenköpfehen und Achänen, und oft schon im Mai blühend, so im E. auf dem Hoheneck und dem Rotenbach (wahrscheinlich auch in Ed., da diese Form am linken Rheinufer bei Rheinfelden u. a. O. vorkommt) und in Erm. auf den Alpen.

## 358. Helminthia Juss. Wurmkraut (n. 523).

1188. H. echioides Gärtn., natterkopfartiges W. Stengel ästig, steif-behaart; Blätter geschweift, gezähnt, untere verkehrt-eiformig, mittlere länglich-lanzettlich; Blütenstiele 1köpfig. © Äcker, Wegränder, sehr selten und unbeständig, weil mit fremdem Same eingeführt. Juli. Aug. Picris echioides L. Blk. gelb. H. 0,30-0,60

Gruppe. Scorzonereen C. H. Schultz. Federkelch aller Achänen fiederhaarig oder einfach (und dann sind die Strahlen am Grunde sottig) oder der randständigen spreuig; Blütenboden nacht.

# 359. Tragopógon Tourn. Haferwurz (Bocksbart) (n. 517).

A. Köpfchenstiele oberwärts keulenförmig-verdickt.

1189. T. porrifolius L., lauchblättrige H. Blätter linealischlanzettlich; Hüllkelch 8blättrig, fast doppelt so lang als die Blüten; Köpfchen oberseits ganz flach. © Wird als Gemüsepflanze bisweilen gebaut und verwildert. Juni. Juli. Blk. purpurblau. H. 0,60—1,25

\*† 1190. T. major Jacq., große H. Hüllkelch meist 12blüttrig; Köpfchen oberseits vertieft; sonst w. v. 

Sonnige Anhöhen, Weinberge, Mauern, gern auf Kalk, zerstreut. Juni. Juli. Blk. blaßgelb. H. 0,30—1,00.

B. Köpfchenstiele gleich dick, nur unter dem Köpfchen wenig verdickt.

\* † 1191. T. pratensis L., Wiesen-H. Hüllkelch Sblättrig, Blättchen oberhalb des Grundes quer-eingedrückt; Blüten so lang oder kürzer als der Hüllkelch; Achänen knötig-ranh. © Wiesen, Gräben, Wegränder, gemein. Mai—Aug. Blk. gelb. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) minor Fr. (als Art). Blüten fast doppelt kleiner als der Hüllkelch und c) orientalis L. (als Art). Randblüten meist länger als der Hüllkelch; Blüten dunkel-goldgelb.

flockig. Blk. blassgelb. H. 0,30-0,60.

## 360. Scorzonéra Tourn. Schwarzwurz (n. 518).

#### a) Blüten gelb.

\*† 1193. S. humilis L., niedrige Sch. Wurzelschopf schuppig; Stengel einfach, meist 1köpfig, wollig; Blätter lanzettlich; Hüllkelch meist wollig, halb so lang als die Blüten; Achänen glatt. 24 Feuchte Wiesen, Wälder, zerstreut, fehlt in Westfalen und in der Rheinprovinz nur bei Kreuznach. Mai. Juni. S. plantaginea

Schleich. H. 0,15-0,30.

\* 1194. S. hispanica L., spanische Sch. Stengel oberwärts ästig; Äste 1köpfig; Hüllkelch kahl; randständige Achänen feinweichstachelig; sonst w. v. 24 Grasplätze, sonnige Hügel, sehr zerstreut. Bei Bingen am Rhein, Allendorf in Hessen, Böhmen (Teplitz, Leitmeritz, Raudnitz, Prag), Thüringen, Hannover, Holstein, bisweilen im großen gebaut und verwildert. Juni. Juli. H. 0,60—1,25. Ändert mit eiförmig-länglichen oder lanzettlichen (S. glastifolia Willd.) oder schmal-linealischen (S. asphodeloides Wallr.) Blättern ab.

1195. S. parviflora Jacq., kleinblütige Sch. Wurzelschopf schuppig; Stengel 1—3köpfig, kahl; Blätter lanzettlich oder linealisch-lanzettlich; Hüllkelch so lang als die Blüten; Achänen glatt. Onr auf feuchten Wiesen im nördlichen Böhmen, z. B. bei Brüx, Saidschütz. Teolitz. Franzensbad. Auschitz. Podiebrad. Mai — Juli.

H. 0.30.

#### b) Blüten lila oder rosenrot.

\* † 1196. S. purpurea L., purpurblütige Sch. Wurzelschopf fädig, Stengel 1köpfig oder ästig und 2—4köpfig; Blätter linealisch; Achänen gerippt, mit glatten Rippen. 2 Kurzgrasige Hügel, Waldränder, gern auf Kalk, sehr zerstreut. In Preußen bei Thorn, Graudenz, Mewe, Weißenberg bei Stuhm und Osterode; bei Bromberg und Posen; in Schlesien nur zwischen Herrendorf und Fröbel bei Glogau, bei Wohlau, Namslau, vor Mahlen bei Breslau, um Kottwitz bei Ohlau und früher auch auf dem Kupferberge bei Danckwitz, in Böhmen bei Karlstein unweit Prag, häufiger von Thüringen bis zum Harze; Mains, Bingen, Florsheimer Steinbruch bei Frankfurt a. M., in der Provinz Brandenburg, z. B. bei Berlin, Nauen, Eberswalde, Perleberg (?), Potsdam, Frankfurt a. O., Neudamm, Driesen, bei Stettin. — Ober-Bra. Mai. Juni. H. 0,25—0,50.

#### 361. Podospérmum DC. Stielsame (n. 519).

\* 1197. P. laciniatum (DC.) Bischoff, schlitzblättriger St. Wurzel zweijährig, einfach, unfruchtbare Blätterbüschel fehlend; Stengel aufrecht, ästig, Äste stielrund; Blätter fiederspaltig, mit linealischen zugespitzten Seitenzipfeln und lanzettlichem verlängertem Endzipfel; Randblüten so lang als der Hüllkelch oder nur wenig länger. © Raine, Äcker- und Wegränder, Weinberge, Mauern, sehr zerstreut, fehlt in Norddeutschland. Mai—Juli. Scorzonera lac. L. Blk. gelb. H. 0,15—0,30. Ändert ab: b) muricatum DC. (als Art). Stengel und Blätter von kleinen Knötchen etwas rauh; c) calcitraptolium DC. (als Art), mit aufrechtem kürzerem Mittelstengel und

į.

liegenden und aufstrebenden, langen seitlichen Stengeln, bei Rädesheim und angeblich im Sauerthale von Olk nach Rahlingen bei Trier, auch in Oberelsaß.

1198. P. Jacquinianum Koch, Jacquin's St. Wurzel ausdauernd, vielköpfig, mit blütentragenden Stengeln und unfruchtbaren Blätterbüscheln; Stengel aufrecht, ästig, obervoärts gefurcht; Blätter wie bei vor.; Randblüten noch einmal so lang als der Hüllkelch. 4 Unbebaute Orte, Wege, Raine. Bisher blos in Böhmen bei Brüx, Bilin, Ossegg, Saaz, Prag. Juni—August. Blk. gelb. H. 0,10—0,30.

24. Gruppe. Hypochoerideen Less. Federkelch fiederhaarig; Blütenboden mit abfallenden Deckblättchen.

## 362. Hypochoeris L. Ferkelkraut (n. 515).

\* † 1199. H. glabra L., kahles F. Schaft ästig, kahl; Blätter buchtig-gezähnt; Blüten so lang als der Hüllkelch; mittlere Achänen kurz-geschnäbelt, randständige schnabellos oder alle geschnäbelt. ⊙ Sandfelder, grasige Abhänge, nicht selten. Juli. August. Blk. gelb. H. 0,15—0,30.

\* † 1200. H. radicata L., kurzwurzeliges F. Schaft kahl, ästig; Blätter buchtig-gezähnt oder buchtig-fiederspaltig; Blüten länger als der Hüllkelch; Achänen sämtlich lang-geschnäbelt. 24 Wiesen, Triften, Raine, gemein. Juni—Herbst. Blk. gelb. H. 0,30—0,60.

Auf Sandfeldern bei Osterfeld in Thüringen wurde ein Bastard

zwischen H. glabra und radicata beobachtet.

## 363. Achyróphorus Scop. Hachelkopf (n. 516).

\* † 1201. A. maculatus Scop., gesteckter H. Stengel 1- bis 3köpfig, meist 1blättrig, rauhhaarig; Blätter länglich-verkehrt-eiformig; Blättehen des Hüllkelches ganzrandig. 24 Waldtristen, grasige Abhänge, zerstreut. Juni. Juli. Hypochoeris maculata L. Blk. goldgelb. H. 0,30—1,25.

† 1202. A. uniflorus Bluff und Fing., einblütiger H. Stengel 1 köpfig, am Grunde 1—2 blättrig, oberwärts verdickt, steifhaarig; Blätter länglich-lanzettlich; äußere und mittlere Blättchen des Hülkelches zerrissen-fransig. 2 Gebirgskämme, nur in Schlesien. Im Riesengebirge an den Teichrändern, dem Brunnenberge, Aupagrunde, an der Kesselkoppe und am Glatzer Schneeberge; im mährischen Gesenke am Altvater, Petersstein, Hockschar, Kessel. — Bra. (Alpen, verbreitet). Juli. August. A. helveticus Less. Hypochoeris uniflora Vill. H. helvetica Wulf. Blk. goldgelb. H. 0,30—0,50.

 Gruppe. Chondrilleen Koch. Federkelch haarförmig; Strahlen am Grunde nicht breiter; Blütenboden nacht; Achänen geschnäbelt; Schnabel am Grunde mit hervorragendem Krönchen.

## 364. Taráxacum Juss. Kuhblume (n. 526.)

\* † 1203. T. officinale Web., gebräuchliche K. Schaft länge;
Blätter lanzettlich, schrotsägeförmig, gezähnt oder ganzendig;

١

nämen linealisch-verkehrt-eiförmig, gerippt, an der Spitze schuppigchstachelig. 24 Wiesen, Triften, Gräben, gemein. Mai—Herbst.
Dens leonis Desf. Leontodon Tararacum L. Blk. gelb.
0,15—0,25. Ändert vielfach ab, namentlich b) T. palustre DC.
Isere Blättchen des Hüllkelches eiförmig, zugespitzt, angedrückt,
ere nicht gehörnt (Leontodon lividus W. K.) und zwar mit
zettlichen, buchtig-schrotsägeförmigen Blättern (Leont. erectus
pp.) und schmal-linealischen, gezähnelten Blättern (L salinus
11.), so besonders auf Salzwiesen, c) laevigatum DC., (Leont.
ucescens MB. L. alpestris var. arcuatus Tsch.) oft bläui-grün, äußere Blättchen des Hüllkelches anfangs angedrückt, später
hr oder weniger wagerecht-abstehend, eiförmig bis lanzettlich,
erste oft unter der Spitze mit einem Hörnchen oder einer Schwiele
corniculatus Kit.), so im Riesengebirge und den höheren Gegen Süddeutschlands, besonders auf Kalk. OFF. rad. et herba
raraci.

## 365. Willemetia Necker. Willemetie (n. 525a.).

1204. W. apargioides Cass., löwenzahnähnliche W. Stengel-3köpfig; grundständige Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, schwach htig-gezähnt, stengelständige sitzend, lanzettlich bis linealisch, ganzdig; Köpfchen nebst den Stielen schwärzlich behaart. 24 Auf entriften und den benachbarten Ebenen. Nur in W. (Isny auf esen der Bleiche, an der Aach und auf der Adelegg) und Bra. mauhochebene, Alpen, bayerischer Wald). Juni—Aug. W. hiera-bides Monn. Hieracium stipitatum Jacq. Crepis aparbides Willd. Blk. goldgelb. H. 0,30.

# 6. Chondrilla Tourn. Krümling [nicht Knorpelsalat] (n. 525).

\* † 1205. C. juncea L., binsenartiger K. Untere Blätter schrotseformig, obere linealisch-lanzettlich; Äste rutenformig; seitenständige ätenköpfe einzeln, zu 2 oder 3; Achänen özdänig. 24 Trockene hänge, Raine, sandige Äcker, zerstreut. Juli. August. Blk. gelb. 0,30 — 1,25. Ändert ab: b) acanthophylla Borkh. Stengel serwärts und der Rand der Blätter dornigsteifhaarig; c) latifolis 3. Die ganze Pflanze weit größer, mittlere und obere Blätter längsalanzettlich, ziemlich breit, am Rande und unterseits auf den Mittelven stachelig-steifhaarig; so seltener.

1206. C. prenanthoides Vill., hasenlattichartiger K. Untere ktter verkehrt-lanzettlich, entfernt-gezähnelt, blaugrün, ganz kahl; ngel fast nackt, gabelspaltig-ästig, die endständigen Köpfehen ich hoch; Achänen mit einem kurzen, kleingekerbten Krönchen idgend. 2 Brn. (auf Kies der Alpenflüsse: Aler, Lech, Iszr). Juli. gust. Prenanthes chondrilloides L. Lactuca prehanthoisep. Bl. gelb. H. 0,20—0,30.

 Gruppe. Lactuceen Less. Achänen flach-susammengedrückt, schnabeliss oder mit ungekröntem Schnabel; sonst wie 24. Gruppe.

## 367. Prenanthes L. Hasenlattich (n. 530).

×

C

P

1

\* † 1207. P. purpurea L., purpurreter H. Blätter mit herförmigem Grunde stengelumfassend, kahl, unterseits meergrün, unter länglich-lanzettlich, winkelig buchtig, obere lanzettlich, ganzrandig; Blütenstand rispig. 2. Schattige Gebirgswälder, seltener in der Ebene (Obernigk bei Breslau), zerstreut in Mitteldeutschland, fehlt im Hars; weit häufiger im südlichen Gebiete. Juli. August. Blk. purpurret H. 0,60—1,50.

#### 368. Lactúca Tourn. Lattich (n. 527).

A. Achänen beiderseits mit mehren erhabenen Rippen; Blüten gelb.

a) Blätter mit hersförmigem Grunde stengelumfassend; Stengel fest.

1208. L. sativa L., Garten-L. Blätter ganzrandig oder schrotsägeförmig, auf der Mittelrippe unterseits glatt oder selten stachelig; Rispe ausgebreitet, flach; Achänen brawn; Schnabel weifs, so lang oder länger als die Achäne. ⊙ In Gärten und auf Feldern unter dem Namen Kopfsalat häufig gebaut. Juni—Aug. H. 0,60—1,00.

# b) Blätter am Grunde pfeilförmig.1. Stengel fest.

1209. L. virosa L., Gift-L. Blätter wagrecht, länglich-verkehrteiförmig, auf der Mittelrippe unterseits stachelig, am Rande mit stachelspitzigen Zähnen, ungeteilt oder buchtig; Achänen schwarz, deutlich berandet, an der Spitze kahl; Schnabel weiß, so lang als die Achäne, 
⊙ Felsige Orte, lichte Waldplätze, Gräben, selten. Rheinprovins, besonders an der mittleren Mosel, Hameln, Hessen (im Höllenthal bei Albungen), Thüringen, bisweilen verwildert, häufiger im südlichen, bestidwestlichen Gebiete. Juli. Aug. H. 0,60—1,50. Hat einen widrigen Geruch. OFF. herb. Lactucae virosae.

\* † 1210. L. Scaríola L., wilder L. Blätter fast scheitelrecht, meist schrotsägeförmig; Rispe pyramidenförmig; Achänen bräunlichgrau, schmal berandet, an der Spitze kurzborstig-behaart; sonst w. v. O Wüste Plätze, Wege, meist nicht selten. Juli. August. H. 0,60—1,25.

\* † 1211. L. saligna L., weidenblättriger L. Blätter linealisch, zugespitzt, auf der Mittelrippe unterseits stachelig oder glatt,
unterste schrotsägig; Achänen braun, sehr schmal berandet, an der
Spitze kurzborstig, Schnabel weise, doppelt so lang als die Achäne.

© Raine, wüste Plätze, Weinberge, sehr zerstreut. Im Rhein-, Main-,
Nahe-, Mosel- und Saarthale, in der Lausitz nur auf der Viehweide
bei Kahnsdorf unweit Luckau, in Schlesien bei Gogolin unweit Oppein,
in Böhmen bei Dux unweit Teplitz, Prag, Jungbunzlau, Josefitadt,
häufiger in Thüringen, um Leipzig, Halle a. S. bis Stalafurt, Nienburg
und Hildesheim. — L. (selten). E. (ziemlich häufig, bes. im OberElsals). Bd. (selten z. B. bei Oos, Mannheim, Werthsim). W. (Tibingen, Elslingen, Stuttgart u. a. O.). Bra. (stellenweise). Juli. hag.
H. 0.30—0.60.

Zwischen L. Scariola und saligna ist bei Dietendorf in Thüringen n Bastard beobachtet.

#### 2. Stengel hohl.

- 1212. L. quercina L., eichenblättriger L. Blätter unterseits. latt, unterste schrotsägig-leierförmig, obere schrotsägig-fiederspaltig; ispe ebensträußig; Achänen schwarz, Schnabel schwarz, halb so mg als die Achäne. The Wilder, zwischen Gebüsch, selten. Nur m Thüringen bis zum Unterharze, bei Barby und in Böhmen bei ilin, Kommotau und Prag. Jali. August. L. stricta W. K. Cicerita corymbosa Wallr. H. 1,00—1,50.
  - c) Blätter gestielt, leierförmig-fiederspaltig; Stengel hohl.
- \* † 1213. L. muralis Less. (1832), Mauer-L. Blattsipfel inkelig, Endlappen groß; Blütenstand locker-rispig. 24 Wälder, chutt, meist häufig. Juli. August. L. muralis Fresenius (1832), renanthes muralis L. Chondrilla mur. Lmk. Mycelis mur. chb. Cicerbita mur. Wallr. Phoenixopus mur. Koch. H., 30—1,00.
  - d) Blätter herablaufend, untere tief-fiederspaltig; Stengel fest.
- 1214. L. viminea Presl, klebriger L. Blattzipfel linealisch; berste Blätter linealisch, ungeteilt. © Felsige Abhänge, Steinhaufen, shr selten, nur bei Pillnitz und Hosterwitz unweit Dresden, bei Prag, eplitz und im Elbgebiete von Raudnitz bis Tetschen häufig. Juli; ugust. Prenanthes vim. L. Phoenixopus vim. Rchb. H. 0,30 is 0.60.
  - B. Achänen auf der Mitte mit einer Rippe; Blüten lila; Stengel fest.
- \* 1215. L. perennis L., ausdauernder L. Blätter kahl, fiederpaltig, mit linealisch-lanzettlichen, am vorderen Rande gezähnten ipfeln. 2 Steinige Hügel, Felsen, Weinberge, sehr zerstreut. Im Thein- und Moselthale häufig, im Main-, Lahn-, Nahe- und Glansbiete, in Sachsen nur bei Dresden (Bosel und Sörnewitzer Steinbruch, Yachwitz), in Böhmen bei Leitmeritz und Prag, in Thüringen häufiger, B. bei Jena (Hausberg, Landgraf, Ammerbach), Rudelsburg bei Naumurg, Rothenburg bei Kelbra, Jechaburg, am Unterharze im Bodethale. E. (Ortenberg und Ramstein bei Scherweiler, Hohlandsberg im lünsterthal). Bd. (Hegau, Juragebiet, oberes Donauthal, Wertheim). F. (z. B. Oberndorf, Sulz, Tübingen, Bronnen, Urach). Brn. (Pfalz, Interfranken, Jura). Mai. Juni. H. 0,30—0,60.

#### 369. Mulgédium Cass. Milchlattich (n. 528).

† 1216. M. alpinum Cass., Alpen-M. Blätter leierförmig, ndzipfel sehr groß, 3 eckig-spielsförmig, lang-zugespitzt, die oberen it geflügeltem, am Grunde herzförmigem Blattstiele stengelumfassend; vaube einfach oder zusammengesetzt, drüsig-behaart; Achänen inglich-linealisch, vielrippig, an der Spitze ein wenig verschmälert. Feuchte Waldstellen höherer Gebirge, sehr zerstreut. Schlenien, afelfichte und Haindorfer Berge, Erzgebirge, Thüringer Wald bei udwigstadt, bei Neuhaus, bei Suhl am Adlersberge, bei Schmiede i und Vesser, Schurtenwände bei Ilmenau. Inselsberg, Rhön, Oberschungen der Schurtenwände bei Ilmenau. Inselsberg, Rhön, Oberschungen der Schurtenwände bei Ilmenau.

harz, im südöstlichen Westfalen, in Waldeck, in Hessen auf dem Vogelsberge. — E. (höchste Vogesen, Hochfeld, Jura). Bd. (höherer Schwarzwald). W. (Kniebis, Katzenkopf). Brn. (Hochebene, höhere Berge und Alpen). Juli. August. Sonchus alpinus L. Cicerbita alpina Wallr. Blk. blau. H. 0,60-1,25.

1217. M. Plumieri DC., Plumier's M. Blätter schrotsägeförmig-fiederspaltig, gezähnt, stengelständige mit tief-herzförmigem Grunde stengelumfassend, obere lanzettlich, zugespitzt; Köpfchen ebensträusig, Blütenstiele und Hüllkelche ganz kahl; Achänen elliptisch, von der Mitte bis zur Spitze verschmälert, beiderseits 5rippig. 24 Nur auf den höchsten Vogesen (Hoheneck, Sulzer Belchen, Lauchenkopf), und sehr selten auf dem Schwarzwalde (Feldberg und bei Donaueschingen). Juli. August. Sonchus Plumieri L. Blk. blau. H. 0.60—1.25.

Mulgedium macrophyllum DC. (Sonchus macrophyllus Willd.). wahrscheinlich aus Armenien stammend, findet sich jetzt bisweilen in

Parkanlagen truppweise verwildert.

# 370. Sonchus Tourn. Sau- oder Gänsedistel (n. 520).

a) Stengel ästig; Äste deldig-ebensträussig.

\* † 1218. S. oleraceus L., kohlartige S. Blätter länglich, ungeteilt, fiederspaltig oder schrotsägeförmig, obere stengelumfassend, mit zugespitzten Ohrchen: Achänen querrunzelig, beiderseits 3rippig. O Acker, Schutt, unbebaute Orte, gemein. Juni-Oktober. S. laevis Vill. Blk. schwefelgelb. H. 0.30-1.00.

\* † 1219. S. asper All. (1774), rauhe S. Obere Blätter dorniggezähnt, mit stumpfen Öhrchen; Ackänen glatt, sonst w. v. 💿 Bebauter Boden, Schutt, häufig. Juni—Oktober. S. fallax Wallr.

Blk. gesättigt gelb. H. 0,30-0,60.

Ein Bastard zwischen den beiden vorhergehenden wurde bei Weimar gefunden.

b) Stengel einfach, an der Spitze ebensträußig.

\* † 1220. S. arvensis L., Feld-S. Hauptwurzel meist mit langen, horizontalen Nebenwurzeln mit Adventivknospen; Blätter lanzettlich, schwach-schrotsägig, stengelständige am Grunde herzformig, obere ungeteilt; Hüllkelch und Blütenstiele gelb-drüsenhaarig; Achänen mit querrunzeligen Rippen. 24 Acker, gemein. Juli. August. Blk. gelb. Achänen braun. H. 0,60-1,50. Andert häufig mit kahlen Blütenstielen uud Hüllkelchen ab (S. maritimus L. amoen. ac., nicht Spec. plant. und Herb. S. intermedius Brückn. S. uliginosus M. B). \* 1221. S. paluster L., Sumpf-S. Hauptwurzel mit kurzen

Nebenwurzeln ohne Adventivknospen; Blätter schrotsägig-fiederspaltig, mit lauter lanzettlichen, zugespitzten Zipfeln, stengelständige am Grunde pfeilförmig, obere ungeteilt: Hüllkelch und Blütenstiele gelbdrüsenhaarig; Achänen mit querrunzeligen Rippen. 24 Flussufer, Sümpfe, feuchte Wiesen. Frankfurt a. M., Rheinhessen, Niederrhein und von Westfalen durch Norddeutschland bis Preußen, sonst sehr zerstreut, z. B. bei Koburg, Erfurt, Mellingen, Leipzig (Fuchshain), Halle, Köthen, Achersleben und Stalsfurt: im südlichen Gebiete mit Sicherheit nur in Brn. (Landshut, Illschwang, Fürnriet, Dinkelsbühl, Grettstadt, Aschaffenburg). Juli. August. Blk. gelb. Achänen schmutzig-gelb. H. 1,25—1,75.

 Gruppe. Crepideen Less. Achäven stielrund oder kantig, geschnäbelt oder schnabellos, sonst wie 24. Gruppe.

#### 371. Crepis L. Grundfeste [Pippau] (n. 531).

A. Achanen deutlich geschnäbelt.

a) Köpfchen vor dem Blühen nickend.

\* 1222. C. foetida L., stinkende G. Stengel weichhaarig, ästig, beblättert; Blätter weichhaarig, schrotsägig-fiederspaltig, oberste lanzettlich, am Grunde tief-eingeschnitten; Schnäbel der endständigen Achänen kürzer als der Hüllkelch, die innersten meist länger als derselbe; Hüllkelch überall grau und zottig, mit einfachen und drüsentragenden Haaren. © Weinberge, wüste Plätze, gern auf Kalk, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, z. B. in Thüringen und bei Halle a. S., sowie im Rheinthale und in den Nebenthälern nicht selten, weit sparsamer am Unterharze (Blankenburg, Quedlinburg), und in Sachsen (Hoflösnitz bei Dresden, Konnewitz bei Leipzig), in Niederhessen stellenweise, z. B. bei Kassel, bei Kratzenberg, Rammelsberg zwischen Schönfeld und Wahlershausen u. a., fehlt in Schlesien; in Norddeutschland sehr selten (Frankfurt a. O., Lunow, Vierraden, Zehden, Stettin). Juni—August. Barkhausia foetida DC. Hieracium foetidum Karsch. Strahlblumen gelb, unterseits rot. H. 0,30.

1223. C. rhoeadifolia MB., mohnblättrige G. Stengel oberwärts nebst den Köpfchenstielen borstig-rauhhaarig; Schnäbel aller Achänen kürzer als der von starren, am Grunde breiteren Borsten steifhaarige, meist drüsenlose und etwas graue Hülkelch; sonst w. v. O Nur in Böhmen z. B. bei Tetschen, Teplitz, Münchengrätz, Weißwasser, Prag. Barkhausia rhoeadifolia MB. Blk. gelb. H. 0,30.

#### b) Köpfchen stets aufrecht.

† 1224. C. setosa Hall. fil., borstige G. Stengel ästig, beblättert; Blätter schrotsägig; Hüllkelch und Köfchenstiele mit steifen Borsten besetzt. © Brachen, selten, oft unbeständig und meist mit fremdem Samen eingeführt. In Böhmen bei Saaz, Bilin und Prag, in Schlesien bei Oppeln zwischen Grofsstein und Kleinstein und bei Gogolin, bei Mühlheim am Rhein, in Westfalen bei Höxter, in Thüringen bei Greußen und Tiefurt bei Weimar, in der Mark Brandenburg bei Nauen u. a. Orten. Juli. August. Barkhausia setosa DC. Blk. citronengelb. H. 0,15-0,50.

1225. C. taraxacifolia Thuill., kuhblumenblättrige G. Steagel aufrecht, beblättert, an der Spitze ebensträusig; Blätter schrotsägig; Hüllkelch grau und oft steifhaarig, nach dem Verblühen von der halben Länge des Federkelchs, äußere Blättchen des Hüllkelche ei-lanzettförmig, nach der Spitze verschmälert, am Randlehabntig. O Trockene Wiesen, wüste Stellen, Weinberge, Acker, kalkliebend. L. E. Bd. W. Brn. auch sonst hin und wieder unter Klee und Espanette. Mai. Juni. C. taurinensis Willd. C. praecox Bai

Barkhausia taraxac. DC. Blk. gelb., randständige Zungenblüten unterseits mit einigen purpurnen Streifen. H. 0.30-0.80.

- B. Achänen an der Spitze schmäler oder kursgeschnäbelt, 10-13 rippig. Federkeich schneeweifs, biogsam.
  - a) Stengel blattlos, an der Spitze vielköpfig.
- \* † 1226. C. praemorsa Tausch, abgebissene G. Wurzelstock abgebissen; Blätter grundständig, länglich-verkehrt-eiförmig; Blütenstand traubia. 21 Wälder, Wiesen. In Mittel- und Süddeutschland zerstreut, nordöstlich bis Preußen; in der Provinz Brandenburg bei Berlin im Bredower Forste, bei Neustadt, Rheinsberg, Schwedt, Landsberg a. d. W., Liebenau in der Neumark. Mai. Juni. Hieracium praemorsum L. Blk. gelb. H. 0,15-0,50.
- b) Stengel blattlos oder am Grunde wenig-blättrig, an der Spitse filsig, 1köpfig. sehr selten einfach-gabelig-versweigt.

1227. C. aurea Cassini, orangerote G. Stengel oberwarts nebst dem Hüllkelch schwarz-zottig; Blätter länglich, kahl, gezähnt oder schrotsägeförmig. 24 Auf Alpenwiesen in Brn., selten. Juli. August. Leontodon aureum L. Hieracium aureum Scop. Blk.

orangerot. H. 0.03-0.25.

- 1128. C. alpestris Tausch, Alpen-G. Stengel oberwarts filzia Blätter spatelig bis lanzettlich, gezähnt oder schrotsägeförmig; Hüllkelch graufilzig oder kurzhaarig. 24 Felsige, meist kalkige Orte. Nur in Bd. (im Juragebiet bei Engen, Möhringen u. a. O.), in W. (Schwenningen, Tübingen, Tuttlingen, Urach u. a.). Brn. (fränk. Jura). Juni. Juli. Hieracium alpestre Jacq. Blk. goldgelb. H. 0,15-0,30.
  - e) Stengel beblättert, an der Spitze ebensträusig.
- \* † 1229. C. biennis L., zweijährige G. Blätter schrotsägigfiederspaltig, flach, die mittleren mit kurz-geöhrt-gezähntem Grunde etwas stengelumfassend; äusere Kelchblättchen abstehend; Achänen oberwärts verschmälert, 13 rippig. O Wiesen, Raine, Gräben, meist häufig. Juni-Oktober. Hieracium bienne Karsch. Blk. gelb. H. 0.60 - 1.25. Andert ab: b) lodomiriensis Bess. (als Art). Blätter fast gleichmäßig schrotsägeförmig, an der Spitze ganzrandig, Zipfel nach dem Blattgrunde zu allmählich kleiner.

1230. C. nicaeensis Balb., Nizzaische G. Blätter gezähnt oder schrotsägeförmig, stengelständige fast stengelumfassend, flach, am Grunde pfeilförmig, mit zugespitzten, abwärts gerichteten Ohrchen, die obersten ganzrandig; äusere Kelchblätter etwas abstehend. innere auf dem Bücken steifhaarig, auf der inneren Oberfläche kahl: Achänen 10rippig. O In neuerer Zeit mit französischem Samen bisweilen eingeführt, besonders unter Luzerne. Mai-Juli. C. scabra

DC. C. agrestis Fr. Blk. gelb.

\* † 1231. C. tectorum L., Dach-G. Untere Blätter lanzettlich, buchtig-gezähnt, mittlere linealisch, pfeilförmig, am Rande umgerollt; au/sere Kelchblätter etwas abstehend; Achanen 10rippig, ober-Warts verschmälert und rauh. © Sandige Acker, Mauern, häufg.
Mai. Juni. Herbst. Hieracium tectorum Karsch. Edk. gelb;
Achänen schwarzbraun, seltener rotbraun. H. 0,30—0,60. Ändart ab: b) integrifolia Lk. (C. stricta Schultz). Unterste Blätter

ungeteilt, fast gezähnt.

\* † 1232. C. virens Vill., grüne G. Blätter kahl, buchtiggezähnt oder schrotsägeförmig-fiederspaltig, obere linealisch, flach, am Grunde pfeilförmig; äußere Kelchblättehen angedrückt; Achänen 10rippig, oberwärts wenig verschmälert, glatt. O Acker, Triften, Wege, häufig. Juli—Herbst. C. pinnatifida Willd. C. polymorpha Wallr. Hieracium virens Karsch. Blk. gelb; Achänen grau, etwas bräunlich. H. 0,15—0,50.

\* 1233. C. pulchra L., schöne G. Stengel am Grunde nebst den Blättern klebrig-harzig; untere Blätter schrotsägeförmig, mittlere lanzettlich, am Grunde abgeschnitten, hinten gezähnt; Rispe gleich hoch, nackt; Hüllkelch ganz kahl; äußere Kelchblätter sehr kurz, eiförmig, angedrückt; Achänen linealisch, schwach 10 rippig, oberwärts wenig verschmälert, kahl. © Hügel, Weinberge, sehr selten und nur in der Rheingegend. Am Rheinufer zwischen St. Goar und Oberwesel, in Weinbergen bei Oberlahnstein, an der Nahe bei Meisenheim und Odernheim, im Moselthale bei Igel unweit Trier, häufig bei Mertert in Luxemburg, im südlichen Gebiete verbreiteter. — L. (selten). E. (auf Kalkhügeln der Vogesen häufig). Bd. (im Breisgau bei Ehrenstetten, zwischen Durlach und Weingarten, bei Pforzheim). W. (Tübingen, Stuttgart, Stromberg bei Horrheim u. s. O.). Brm. (Pfalz). Juni. Prenanthes hieracifolia Willd. H. 0,30—0,60.

# C. Achänen 10—13 rippig; Federkelch schmutzig-weiß, unten bräunlich, zerbrechlich.

1234. C. Jacquini Tausch., Jacquin's G. Stengel 1—5köpfig; Blätter lanzettlich, kahl, gestielt, die untersten ungeteilt, die übrigen fiederspaltig mit linealisch-lanzettlichen Zipfeln; Hüllkelch nebst den Köpfchenstielen locker-filzig und meist schwarz-zottig; Achänen meist 12 rippig. 21 Gerölle, Felsen. Nur in Brn. auf den Alpen. Juli. August. Hieracium chondrilloides L. H. 0,03—0,30.

\*† 1235. C. paludosa Mnch., Sumpf-G. Stengel ebensträußig; Blätter kahl, untere länglich, spitz, schrotsägeförmig-gezähnt, obere eiförmig, herzförmig-stengelumfassend, langzugespitzt; Kelchblättchen drüsig-behaart; Achänen 10rippig. 2 Nasse Wiesen, Sümpfe, im Gesenke auch auf trockenen Waldstellen, nicht selten. Juni bis August. Hieracium paludosum L. Aracium pal. Monnier. Blk. gelb. H. 0,30—0,60.

#### D. Achänen 20rippig; Federkelch schneeweiß; Blumenkrone gelb.

† 1236. C. succisifolia Tausch, abbisblättrige G. Blätter länglich, undeutlich gezähnt, untere in einen Stiel verschmälert, mittlere stengelumfassend; Köpfchenstiele und Hüllkelch drüsig-behaart.

2. Feuchte Wiesen, Wälder, zerstreut. In Preußen bei Schöneck, Ragnit, Königsberg, Osterode und Lyck, in Posen am Westrande des Annaberges, bei Minikowo und Bromberg, in Schlesien verbreitet, z. B. bei Lissa, Riemberg und Gr.-Bischwitz unweit Breeßen, in Ressen nur auf dem Meißner, auf den Wiesen nächst der Kalbe und nach dem Lusthäuschen hin in Menge, in Böhmen bei Prag (Lissa, Lang) in Sachsen besonders im Erzgebirge und bei Dölzig unweit Leippig

im Hakel unweit Oschersleben, am Harze, in Thüringen und in der Rhön häufiger, z. B. bei Suhl, Hirschbach, Schmiedefeld, gemein bei Frankenhausen, im Steiger und Willröder Forst bei Erfurt, Willingener Forst und großes Holz bei Stadt-Im, Jena, Naumburg, häufig in Ober-Bd. W. und Ober-Brn. In der Ebene im Juni, im Gebirge im Juli und August. Hieracium succisifolium All. Blk. goldgelb. H. 0,60—1,00. Stengel und Blätter kurzhaarig (Hieracium molle Jacq. H. croaticum W. K.) oder kahl (Hieracium integrifolium Hoppe. Crepis hieracioides W. K.)

1237. C. blattarioides Vill., schabenkrautartige G. Stengel 1—6köpfig, Köpfchen fast ebensträußig; Blätter länglich, gezähnt, grundständige am Grunde verschmälert, stengelständige einander genähert, mit pfeil- oder spießförmigem Grunde stengelumfassend; äußere Blättchen des Hüllkelchs etwas abstehend, so lang als die inneren, alle rauhhaarig. 24 Gebirgswiesen, sehr selten. E. (Hoheneck, Bulzer Belchen). Bd. (Feldberg). Brn. (Gebirgs- und Alpentriften). Juni—August. C. austriaca Jacq. Hieracium blattarioides L. (sp. plant.) und H. pyrenaicum L. (syst. nat.). H. 0,30—0,50.

† 1138. C. grandiflora Tausch, großblütige G. Stengel 2—5 köpfig; Blätter drüsig-weichhaarig, gezähnt, untere länglichlanzettlich, in einen breiten Stiel verschmälert, mittlere pfeilformig; Blättehen des Hüllkelche rauhhaarig und dicht drüsenhaarig, die äußeren kurz, locker, spitz. 24 Gebirgswiesen, nur auf dem Riesengebirge, z. B. Brunnenberg, Elbwiese, Kesselkoppe u. s. w., Glatzer Schneeberg und im mährischen Gesenke sehr häufig. — Brn. (Alpen). Juli. August. Soyeria grandiflora Monnier. Blk. goldgelb. H. 0,15—0,30.

#### E. Achänen 20-30rippig; Federkelch schmutzig-weiß, zerbrechlich.

† 1239. C. sibirica L., sibirische G. Stengel steifhaarig; Blätter länglich-elliptisch, grob-gezähnt, untere in einen schrotsägeförmiggefügelten, stengelumfassenden Stiel verschmälert, obere länglicheiförmig; Hüllkelch rauhhaarig. 24. Buschige Bergabhänge höherer Gebirge, nur im Kessel im mährischen Gesenke. Juli. Aug. Soyeria sibirica Monnier. Blk. dunkelgelb. H. 1,00—1,25.

#### 372. Soyeria Monnier. Soyerie (n. 531 a).

1240. S. montana Monn., Berg-S. Stengel 1köpfig, unterwärts beblättert, an der Spitze verdickt; Blätter elliptisch-länglich, gesähnt, stengelständige halbumfassend; Blütenkopf groß; Hüllkelch rauhhaarig. 2 Nur auf Alpenwiesen in Brn., aber dort verbreitet. Juni. Juli. Hypochoeris montana L. Crepis montana Tausch. Blk. gelb. H. 0,30—0,60.

1241. S. hyoseridifolia Koch, schweinsalatblättrige S. Stengel Iköpfig, blattreich, an der Spitze verdickt; Blätter sämtlich gestielt, schrotsägeförmig, den großen Blütenkopf fast umhüllend; Hüllkelch schwarzzottig. 24 Nur in Brn. im Gerölle der Alpen, bes. im Algün. August. Crepis hyoserid. Tausch. H. nur 0,02-0,05.

#### 373. Hierácium Tourn. Habichtskraut (n. 532).

- A. Piloselia Koch. Achänen sehr kiein, am oberen Rande gekerbt-genähnt; Strahlen des Federkeiches sehr dünn, gleichlang. Knospenhildung in der Achse in Gestalt von verlängerten Augläufern über oder unter der Erde.
- a) Blasse, mit grauweiser Bekleidung, einköpfigem oder gabelig-armköpfigem, schaftartigem Stengel.
- \*† 1242. H. Pilosella L., gemeines H. Stengel blattlos, 1ktopfig; Blätter verkehrt-ei-lanzettlich, borstig-behaart, unterseits graufilzig; Hüllkelch kurz-walzenförmig. 2. Trockene Triften, Kiefernwälder, Sandboden, gemein. Mai—Herbst. Randblumen gelb, unterseits rötlich gestreift. H. 0,08—0,30. Ändert ab: b) Peleterianum Mérat (als Art). Blätter durch lange wollige Haare gewimpert, Köpfchen von langen Haaren sehr zottig, drüsenlos, Blütenstiele stark drüsig, so in Thüringen, am Niederrhein, in der Pfalz, im Elsass u. a. O.

1243. H. Hoppeanum Schultes, Hoppe's H. Ausläufer meist unterirdisch, kurz, dick, mit Blattrosette; Hüllblätter ei-lanzettlich, weis-berandet, deutlich dachziegelig. 24 Nur in Brn. auf Alpentriften und Heidewiesen. Juni. Juli. H. piloselliforme Hoppe.

Köpfchen größer als an vor.

† 1244. H. stoloniflorum (W. K.?) Wimm., ausläuferblütiges H. Stengel meist 1blättrig, gabelig 2—5köpfig, Ausläufer unfruchtbar oder blütentragend; Blätter hellgrün, verkehrt-ei-spatelförmig, borstig-behaart, unterseits mit zerstreuten Sternhaaren und abstehenden Borstenhaaren; Hüllkelch bauchig-eiförmig. 24 Auf Grasplätzen in Mittel- und Oberschlesien und auf den Sudeten nicht selten, viel seltener in Thüringen, in Sachsen bei Altenberg; Züllichau, Holzminden, Münster. Mai—Juni. H. Pilosella pedunculare a. latifolium W. u. Grab. H. flagellare einiger Autoren. Randblumen schwefelgelb, unterseits purpurn gestreift. H. 0,30—0,50.

1245. H. cernuum Fr., von vorigem durch den Mangel blühender Ausläufer, schmallanzettliche spitze Blätter und etwas kleinere, zuletzt eiformige Hüllkelche unterschieden, findet sich auf Gebirgs-

wiesen der Baskiden, am Malinow und der Barania.

- b) Graugrüne, Blütenköpfe an der Spitze des Stengels zu 2-vielköpfig; Blätter mit oder ohne Sternhaare, aber nicht filzig, graugrün oder bläulich-grün.
   1. Stengel 2-, selten 4köpfig mit langgestielten Köpfehen; Blätter unterseits mit Sternhaaren.
- 1246. H. sphaerocephalum Frölich, kugelköpfiges H. Stengel nackt oder vielblättrig; Ausläufer fehlend oder sehr kurz; Blätter lanzettlich-spatelig, meist kurz-bespitzt, schwach bläulich-grün; Hüll-kelch nach dem Verblühen fast kugelig, dicht mit dunklen, langen Haaren besetzt. 2 Nur in Brn. auf Alpenwiesen, bes. im Algäu. Juli. Aug. H. furcatum Hoppe. Randblumen dunkelgelb, oft unterseits rotgestreift.
- 3. Stengel 2—vielköpfig, mit kurzgestielten Köpfchen; Blätter ohne Sterahaare (ausgenommen bei H. iseranum).
- \* † 1247. H. Auricula L., Öhrchen-H, Stengel blattlos oder 1 blättrig, 2—5 köpfig; Blätter bläulich-grün, zungenförmig, fast. ganz kahl, am Grunde gewimpert; Hüllkelch kurz-walzenförmig. A Wiesen, Triften, meist nicht selten. Mai — Oktober. H. dubiur

Willd. H. Lactucella Wallr. Blk. gelb. H. 0.10-0.30. Andert ab: b) glaucescens Bess. (H. florentinum Lasch. H. dubioflorentinum Lasch.). Höher, Stengel unterwärts beblättert, oberwärts mit lockerem, 3-8 köpfigem Ebenstrauße. Blütenstiele 1-2-

köpfig, so bei Königsberg und Driesen.

1248. H. suecicum Fr., schwedisches H. Stengel 1-2 blättrig. 3-9kopfig, oberwärts nebst den steif-aufrechten Köpfchenstielen sternfilzig und drüsen- und borstenhaarig; Blätter verkehrt-eilänglich oder eiförmig-lanzettlich, bläulich-grün; Hüllkelch am Grunde fast gestutzt, Hüllblättchen mit breitem, blassem Rande, kurzborstig und drüsenhaarig. 24 Fruchtbare Wiesen, Bergwiesen in Schlesien im Vorgebirge und in der Ebene. Ende Mai. Juni. Blk. hellgoldgelb. Köpfchen größer als an vorig. H. 0,20-0,40.

† 1249. H. iseranum Üchtr., Isergebirgs-H. Stengel meist niedrig, schaftförmig oder einblättrig, mit Borsten besetzt; Blätter oberseits mit sparsamen Borsten, unterseits mit zerstreuten Sternhaaren besetzt: Köpfchen 3-6, oft dicht gedrängt, die obersten auf meist sehr kurzen, dicken Stielen; Hüllkelch bauchig, Hüllblättchen langborstig. 21 Nur auf Bergwiesen der Westsudeten, Iserwiese, Michelbaude, im Riesengebirge bei Schreiberhau, unterhalb der neuen schlesischen Baude, Peterbaude, Spindlerbaude, Grenzbauden, Palsberg bei Schmiedeberg, Rehhorn. Ende Juni. Juli. H. floribundum c. montanum Wimm. H. floribundum X Pilosella Krause (nicht Üchtr.). Blk. hellgoldgelb, randständige unterseits rotgebändert. H. 0,10-0,25.

† 1250. H. floribundum Wimm. und Grab., reichblütiges H. Wurzelstock kriechend, schwach-ausläufertreibend: Stengel 1blättrig, wenigkopfig, ebensträußig oder gabelig, oberwärts nebst den Blütenstielen drüsig; Blätter lanzettlich und spatelförmig, graugrün, borstig-gewimpert, unterseits sparsam flockig-sternhaarig, die untersten stumpf: Hüllkelch eiförmig-kugelig, schwärzlich, schwarzbehaart; Schuppen stumpf, gleichfarbig; Griffel gelb. 24 Nur in Preußen bei Marienwerder, in Schlesien häufig, Arnswalde, am Oderdamm bei G. Blumenberg unweit Krossen, am Harz und mit der Innerste in die Ebene gehend, in Hessen, Thüringen und Franken, Schneeberg in Böhmen. Mai. Juni. H. versicolor Wallr. H. 0.15 bis 0,50. Dem H. pratense in einer Form nahe stehend und von einigen mit Unrecht für Abart desselben gehalten.

\* † 1251. H. praealtum Vill., hohes H. Stengel einfack, steif, unterwärts 1- oder wenigblättrig; Blätter graugrun, lineslisch-lanzettlich, am Rande oder auf den Flächen mit steifen Borsten besetzt, ohne oder nur mit zerstreuten Sternhaaren, die untersten stumpf; Ebenstraus locker grauflockig; Blütenstiele nach der Blütezeit steif, Köpfchen fast kahl, grünlich, ei-walzenförmig, Schuppen stumpflich, am Kiele steifhaarig. 24 Hügel, Weinberge, Wiesen, zerstreut. Juni. Juli. H. 0,30-1,00. Andert ab: b) obscurum Rchb. (als Art). Wurzelstock ohne Ausläufer; Blütenköpfchen zahlreich, etwas kürzer als die Blütenstielchen; Hüllkelch schwärzlich, nur an Grunde weichhaarig und nebst den Blütenstielen spärlich-drüsig, so im westlichen Deutschland. c) Bauhini Bess. (als Art). Wurzel-

tock schief, ausläufertreibend. Hüllkelch grünlich, spärlich-borstig, m Grunde weichhaarig und nebst den Blütenstielen spärlich-drüsig. o im südlichen Hannover, Lippe-Detmold, Hessen, Thüringen, Franen, Preußen, Schlesien, Brandenburg (Sommerfeld), Böhmen. d) fallax Villd. (als Art). Wurzelstock ausläufertreibend: Stengel oberwarts it3 —12köpfigem lockerem Ebenstrauße: Blütenstielchen weit länger ls die Blütenköpfehen, Hüllkelch blas und nebst den Blütenstielchen ichtdrüsig und weichhaarig (H. piloselloides und Rothianum Vallr. H. laxiflorum Wallr. H. collinum Rchb. H. praealum var. hirsutum u. setosum Koch), so in Sachsen, Thüringen, lannover, Franken, in der Lausitz, in Brandenburg u. Pommern u. a. O.

1252. H. piloselloides Vill., Kies-H. Ohne Ausläufer; Stengel chlank, starr, nackt oder unterwärts armblättrig, kahl; Blätter bläuch-grün, schmal-lanzettlich, kahl oder zerstreut-borstig; Köpfchenviele nach dem Verblühen bogig - aufwärtsstrebend, drüsenhaarig nd spärlich sternhaarig. 21 Nur in Brn. auf Kiesbänken der Alpenässe. Juni. Juli. H. florentinum Auctor. Köpfchen sehr klein. e) Gras - oder hellgrüne, Blüten in Ebensträußen, auf hohem, mehr oder weniger beblättertem, kurzhaarigem oder langhaarigem Stengel.

1253. H. setigerum Tausch, borstentragendes H. Wurzelock ohne Ausläufer: Stengel schaftartig, unten meist 3blättrig, oberärts nackt, mit wagerecht abstehenden, langen Borsten; Blätter lassgrün, grundständige groß, am Grunde lang-verschmälert, zur lütezeit frisch, nebst dem Stengel sternflaumig, unterseits dünn graulzig, zerstreut borstig, oberseits angedrückt-borstig; Blütenstand meist rmköpfig, lang-gabelästig, selten kurzästig; Köpfe ziemlich groß, auchig, Schuppen graufilzig, mit am Grunde schwarzen Borstenaaren. 24 Grasige, sonnige Hügel, Felsen, zerstreut. Juni. Juli.

 cinereum Tausch. H. 0,15—0,50.
 † 1254. H. echioīdes W. K., natterkopfblättriges H. Wurzeltock abgebissen, ohne Ausläufer; Stengel unterwärts dicht-, oben abehmend beblättert (10-20 blättrig), an der Spitze mit lockerem, 10 is 30 köpfigem Ebenstrause; Blätter länglich-lanzettlich, stumpflich, rundständige und unterste Stengelblätter zur Blütezeit vertrocknet ebst dem Stengel mit dichtstehenden, steif angedrückten oder aufzärts gekrümmten Borstenhaaren besetzt und unterseits zerstreut ternhaarig; Köpfe mittelgroß, weißfilzig, borstig drüsenlos; Schuppen aeist stumpflich. 24 Hügel, Waldblößen im östlichen Deutschland, restlich bis Mecklenburg, Braunschweig, Harz. Juli. August. H. )**.30**—0.60.

† 1255. H. aurantiacum L., orangerotes H. Stengel untervärts armblättrig, von langen Haaren rauh, oberwärts nebst dem Ebenstrause schwarz-drüsig behaart; Blätter grasgrün, länglicherkehrt-eiförmig, mit langen Haaren besetzt ohne Sternhaare. 21. Wiesen des Hochgebirges bis zu den Kämmen hinaufgehend. Im diesengebirge am kleinen Teich, bei der Schlingelbaude, Grenzbauden, näufiger auf der böhmischen Seite, z. B. Peterbaude, Kesselbanden u. a. kalwiesen bei Landeck, Glatzer Schneeberg, im mährischen Gesenke m Leiterberge, Altvater, im Kessel, Hungerlehne; auf den Beskiden vi Teschen, Barania; im Unterharze im Bodethale in der Nähe de Rosstrappe, vielleicht auch auf Mooren in Hannover wild. Hinterpommern, sonst bisweilen in Gärten gebaut und von da aus verwildert.

— E. (höchste Vogesenkuppen). Bd. (Feldberg). Brn. (Alpen). Juni bis

August. Blk. sattorangefarbig. H. 0,30.

\* † 1256. H. pratense Tausch, Wiesen-H. Stengel unterwärts armblättrig, mit langen, weichen Haaren, oberwärts filzig, drüsig und schwarzhaarig; Blätter länglich und verkehrt-eiförmig, stumpf, mit langen, weichen Haaren, aber ohne oder nur unterseits mit spärlichen Sternhaaren; Ebensträuße gedrungen. 4 Grasplätze, Wiesen, Waldränder, zerstreut. Juni-August. H. collinum Auct.

- (nicht Gochn.) H. cymosum Schultz Fl. starg. H. 0,30-1,00.

  \* † 1257. H. cymosum L., trugdoldiges H. Lebhaft grün, im Alter und getrocknet gelblich, rauhhaarig oder borstig-steifhaarig; Wurzelstock abgebissen, ohne Ausläufer: Stengel wenigblättrig, drüsenlos-behaart; Blätter verkehrt-eiformig oder lanzettlich, fast kall, die untersten kleiner und stumpf: Trugdolde ausgebreitet, mit grauen Sternhaaren und kleinen Köpfehen; Blütenstiele lang, ebensträußig; Hüllkelch (grün) walzlich, weiß-behaart, Schuppen spitz. 24 Hügel und Waldwiesen, zerstreut, aber im nordwestlichen Gebiete fehlend. Juni. Juli. H. Nestleri Vill. H. 0,50-1,00. Ändert ab: b) poliotrichum Wimm. (H. sabinum Sebastiani u. Mauri. H. cymigerum Rchb.) Stengel und Blätter borstig, letztere fast ohne Sternhaare; Hüllkelche und Blütenstielchen mit weißgrauen Zottenhaaren, so auf dem Geiersberge und dem breiten Berge bei Striegau und bei Kösling unweit Katscher, in Böhmen bei Brüx.
- B. Archhieracia Fr. Achänen größer, am oberen Rande etwas verdickt, ungesähnt; Strahlen des Federkelchs ungleich.
- a) Aurella Tausch. Die Vermehrung aus der Achse geschieht durch Blattrosetten. Grundblätter meist bleibend; Blättohen des Hüllkelches regelmäßig-dachsiegelig.

1258. H. vogesiacum Mougeot, Vogesen-H. Stengel wenigblättrig, fast ebensträusig, am Grunde rauhhaarig: Blätter bläulich grün, breit-lanzettlich, entfernt-gezähnt, in den Blattstiel verschmälert, am Rande und auf der Mittelrippe unterseits raukhaarig-bärtig, stengelständige lanzettlich, sitzend; Blütenstiele und Hüllkelch schwarz-drüsig-behaart; äußere Blättchen des Hüllkelchs etwas abstehend, innere sehr spitz. 24 Nur in den Vogesen (Hoheneck, Rothenbach, Münsterthal). Juni-Aug. H. Mougeotii Froel. H. decipiens Monnier z. T.

1259. H. piliferum Hoppe, behaartes H. Stengel meist 1 köpfig, mit langen, einfachen, drüsenlosen Haaren besetzt. blattlos oder seltener mit 1-2 kleinen Blättchen; Blätter bläulich-grün, länglich-lanzettlich, nach dem Grunde zu verschmälert, sitzend, fast ganzrandig, behaart, aber ohne Drüsenhaare; Blättchen des Hüllkelchs lanzettlich, zugespitzt, von langen, am Grunde grauen Haaren selv zottig, die äußeren sehr locker. 24 Nur auf Alpenwiesen in Bra. (Schneibstein, kl. Teufelshorn, Trischibel). Juli. August. H. Schra-

deri Schleicher. H. 0,10-1,15.

1260. H. bupleuroīdes Gmel., hasenohrblättriges H. Stengel blattreich, kahl, 2—9köpfig: Blätter bläulich-grün, lanzettlich, lang

zugespitzt, untere nach dem Grunde verschmälert und schwachgezähnelt, kahl oder gewimpert; Blütenstiele aufrecht, wenig verdickt, schuppig; Blättchen des Hüllkelchs dunkelgrün mit hellen Haaren, am Grunde filzig-weißgrau. 2. Nur in Bd. (Felsen im obern Donauthal). W. (schwäbische Alp). Juli. August. H. polyphyllum Willd. Blk. goldgelb, trocken unverändert. H. 0,30—0,60. Andert ab: b) Schenkii Griseb. Stengel 1- bis wenigköpfig, fast kahl; Blätter linealisch bis linealisch-lanzettlich; Hüllblättchen stumpflich, von Sternhaaren mehlig und mit zerstreuten, einfachen, kurzen Haaren besetzt, so in den bayrischen Alpen und bei Tegernsee.

1261. H. Willdenowii Monnier, Willdenows H. Stengel unterwärts beblättert, schlank, kahl, mit sparrig-abstehenden, langen einköpfigen Asten; Blätter bläulich-grün, linealisch-lanzettlich, ganzrandig oder entfernt gezähnt, kahl, nur am Grunde spärlich gewimpert; Hüllblättehen stumpf, nur von feinen Sternkärchen mehlig. 24 Felsen, Kiesbänke der Alpenflüsse. Nur in den bayrischen Alpen und bei Tegernsee. Juli. August. H. glaueum Froel. Koch (nicht All.)

Blk. fast goldgelb.

1262. H. glabratum Hoppe, kahles H. Stengel beblättert, 1- bis mehrköpfig, kahl; Blätter bläulich-grün, linealisch-lanzettlich, kahl, fast ganzrandig, stengelständig, nach dem Grunde zu verschmälert; Köpfchenstiele aufrecht nebst dem Hüllkelch von langen, wei/sen Haaren dichtzottig. 2. Steinige Alpenwiesen, Gerölle, Kies der Alpenflüsse, nur in den bayrischen Alpen. Juli. August. H. trichoce phalum Willd.

1263. H. speciosum Hornem., prächtiges H. Stengel meist dicht beblättert, 2- bis mehrköpfig, zottig; Blätter ziemlich starr, graugrün, die grundständigen gestielt, zur Blütezeit verwelkt, die stengelständigen lanzettlich, gezähnt, nicht umfassend; Hüllblätter und Köpfchenstiele mit Sternhaaren und langen, weißen Haaren besetzt. 24 Nur in den bayrischen Alpen am Spitzingsee. Juli. Aug.

Köpfe groß.

1264. H. dentatum Hoppe, gezähntes H. Stengel 1—2 blättrig, 1—5 köpfig, fein-sternhaarig und zottig; Grundblätter in den Stiel verschmälert, länglich-lanzettlich, geschweift oder fast buchtig-gezähnt, beiderseits rauhhaarig, Stengelblätter sitzend, nicht umfassend; Hüllblätter zugespitzt, anliegend, zottig. 4 Nur auf Alpenwiesen in Bra-

Juli. August.

† 1265. H. villosum L., zottiges H. Stengel 1—3 köpfig, nebst den Blättern lang-wollhaarig; Blätter bläulich-grün, länglich-lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert, obere eiförmig, halb-stengelumfassend; Blütenstiele sternhaarig und mit langen, weißen Wollhaaren besetzt; Blättchen des Hüllkelches lang-weißshaarig, ohne Sternhaare, die äußeren fast blattartig, weit abstehend. 2. Felsige Abhänge, nur im Kessel des mährischen Gesenkes und auf den bayrischen Alpen. Juni. Juli. Blk. goldgelb. Der meist 1 köpfige Stengel 0,15 bis 0,20 hoch. Ändert ab: b) elongatum Froelich. Stengel meist höher; Grundblätter zur Blütezeit verwelkt; Hüllblättchen gleichartig. linealisch-lanzettlich, weniger abstehend und zottig, so in den bastrischen Alpen.

† 1266. H. alpinum L., Gebirgs-H. Stengel 1—3 köpfig, zettig und sternhaarig, oben nebst dem vor dem Aufblühen etwas nickenden Hüllkelche mit langen, weisen, am Grunde schwarzen und zugleich mit kürzeren, drüsentragenden, schwarzen Haaren besetzi; Blätter grasgrün, lanzettlich oder elliptisch. oder wenige am Stengel sitzend; Blütenstiele aufrecht-abstehend, innere Blättehen des Hüllkelches zugespitzt; Zungenblüten behaart. 24 Wiesen und Kämme höherer Gebirge, nicht unter 1170 m. Sudeten, Brocken, Vogesen, bayrische Alpen. Juli. August. Blk. goldgelb. H. 0,10—0,30. Andert vielfach ab, besonders b) foliosum Wimm. (H. Fritzei F. Schultz) Stengel 1- bis mehrköpfig, weniger zottig, 3—8 blättrig; Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, meist gezähnelt; Hüllkelch schwärzlich, etwas zottig.

† 1267. H. nigrescens Willd. Blätter grünlich, eiformig und lanzettlich, beiderseits behaart, drüsenlos, am Grunde buchtiggezähnt; Hüllkelch schwärzlich, zottig, änsere Blättchen des Hüllkelchs stumpf; Zungenblüten an der Spitze gewimpert; Griffel im trockenen Zustande russbraun. 24 Grasreiche Kämme und Lehnen im Riesengebirge, Gesenke. H. Halleri Wimm. Die Form mit schmälen, fast ganzrandigen Blättern ist H. decipiens Tausch, die Form mit

zwei Stengelblättern: H. apiculatum Tausch.

† 1268. H. pallidifolium Knaf, blassblättriges H. Stengel gesleckt, von der Mitte an mit 1—3 köpsigen, langen Ästen; Blätter blass, unterseits etwas graugrün, locker, langzottig, mittlere und ober breit-eisormig, langzugespitzt, buchtig-gezühnt; Köpse groß, bauchig, am Grunde breitgestutzt, Hüllschuppen sehr breit, schwach behaart, schwarzgrün, breit berandet. 2. Nur im Riesengebirge am kleinen Teiche, in der kleinen Schneegrube und im Gerölle am Fuse des Teuselsgärtchens, auf dem Thüringer Wald und bei Weimar. August

H. chlorocephalum Wimm. H. 0,20-0,50.

† 1269. H. sudeticum Sternb. (z. größten T.), Sudeten-H. Stengel ebensträußig-ästig, selten einfach, 4—8 blättrig, oberwärts spärlich stern- und zottenhaarig, aber reichlich drüsenhaarig; Blätter trügrün, oft braunrot berandet, etwas rauhhaarig, kleindrüsig, oberseits meist ziemlich kahl, unterste wenige, zur Blütezeit meist abgestorben, wie die unteren Stengelblätter eiformig bis eiformiglänglich, in den gleich langen gefügelten Blattstiel verschmälert, Hülkelch bauchig, mit wenigen kurzen Zotten; Zungenblüten außen kahl, an der Spitze gewimpert. 2. Nur im Riesengebirge z. B. über der alten schlesischen Bande, bei der Petersbaude, am Veigelstein, Elbwisse, Krkonosch. Juli. H. bohe mieum Fr. Epicr. H. pulmonarioides Presl Fl. cech. (nicht Vill.). H. cydonifolium Tausch, Koch und Fr. Symb. (nicht Vill.). H. carpaticum Griseb., Wimm. (nicht Bess.). H. 0,20—0,40.

† 1270. H. pedunculare Tausch, langästiges H. Stengel 4—6blättrig, einköpfig oder mit mehren Iköpfigen, oft schon untar der Stengelmitte aus den Blattachseln entspringenden Asten, von langen, grauen Haaren zottig, oben sternhaarig-filzig und mit schwärzlichen Borsten- und Drüsenhaaren besetzt; Blätter dunkelgrün, gewinnet rauhhaarig, grundständige wenige, länglich bis eiformig länglich mit

breit geflügeltem Blattstiel, schwach gezähnt, stengelständige länglich, mit abgerundetem Grunde sitzend oder etwas stengelumfassend, mit ungleich großen Zähnen; Köpfe 1—6, groß, auf oberwärts verdickten Stielen; Hüllkelch fast halbkugelig, Hullblättchen mit schwärzlichen Zotten- und sparsamen Drüsenhaaren 24 Auf fruchtbaren Wiesen, an grasigen Lehnen des Riesengebirges: Elbwiese, besonders am Rande des Elbgrundes, Veigelstein, Kesselkoppe, Krkonosch, Peterbaude u. a. O. Juli. August. H. sudeticum Fr. Wimm., Celak, Sternb. (z. kleinsten Teil). H. alpinum Tausch (nicht Fr.). H. alpinum var. glossophyllum Wimm. u. Grab. H. 0,15—0,30.

b) Pulmonarea Koch. Die Vermehrung aus der Achse geschieht durch Blattrosetten. Grundständige Blätter bleibend, die ersten abgerundet, Blättehen des Hüllkeiches unregelmäßig dachziegelig.

1271. H. Jacquini Vill., Jacquin's H. Stengel niedrig, aufstrebend, beblättert, mit längeren, einfachen und kurzen, drüsentragenden Haaren reich besetzt, meist 2-, selten 3-9köpfig; Blätter grasgrün, länglich-eiformig, unterseits und am Rande behaart, die grundständigen und unteren stengelständigen gestielt, am Grunde tiefgezähnt oder fast fiederspaltig, obere sitzend, lanzettlich, ganzrandig; Hüllkelch kurzhaarig. 24 Felsen, steinige Alpentriften. — E. (Pfirt). Bd. (Hohentwiel, oberes Donauthal). W. (Alp). Brn. (Alpen). Juni. Juli. H. humile Host. H. pumilum Jacq. (nicht L.). H. 0,15-0,25.

† 1272. H. atratum Fr., schwarzes H. Stengel Iblättrig, armköpfig (meist 3köpfig), mit gerade aufrechten, steif-schwarzhaarigen und etwas drüsenhaarigen Kopfstielen; grundständige Blätter mehre, zur Blütezeit meist noch frisch, eilänglich oder lanzettlich, in den Blattstiel verschmälert, am Grunde grobgezähnt, zerstreut weichzottig, Stengelblätter mit verschmälertem Grunde fast sitzend; Blättchen des Hüllkelchs linealisch, lang-zugespitzt, wie die Kopfstiele, behaart. 24 Grasige und felsige Lehnen des Riesengebirges, kleine Schneegrube. — Brn. (Alpen). Juli. August. Köpfe ziemlich großs. H. 0,15—0,30. Ändert ab: b) glandulosodentatum Üchtritz (als Art. H. tortuosum Tausch). Grundständige Blätter elliptisch-lanzettlich bis lanzettlich, ungleich grob und spitz-gezähnt, Zähne mit langer Enddrüse, so in den westlichen Hochsudeten.

H. nigritum Uchtritz, von H. atratum Fr. namentlich durch das halbumfassende obere Stengelblatt verschieden, findet sich an

vielen Orten im Riesengebirge.

H. albinum Fr., ein Mittelglied zwischen H. prenanthoides und H. vulgatum, mit eiförmigen unteren und ei-länglichen, spitzen, am Grunde stark verschmälerten und etwas umfassenden stengelständigen Blättern, findet sich in der kleinen und großen Schneegrube, im Melzergrunde, an der Kesselkoppe und im Kessel des Gesenkes.

H. corconticum Knaf fil. (H. juranum Auct., nicht Fr.), von H. albinum durch die am Grunde weniger stark zusammengezogenen untersten und die mit großen Ohren den Stengel vollkommen umfassenden übrigen Blätter verschieden, findet sich nur selten im Rissenzeitige (Kesselkoppe, Krkonosch, Spindlerbaude, Kiesberg).

† 1273. H. caesium Fr., bläuliches H. Bläulich-meergrin (\*

schattigen Orten blassgrün): Stengel 1- bis wenigblättrig: Blätter ei- bförmig oder lanzettlich, am Grunde abgerundet oder verschmälert und tiefer gezähnt, am Rande und unterseits meist sternhaarig oder in spinnwebig und behaart; Spirre abstehend; Aste steif; Hüllkelch Per fast kugelig mit grauen Sternhaaren; Blättchen des Hüllkelche 🗷 anliegend, stumpflich; Zungenblüten ganz kahl; Griffel gelblich-rule farbig; Federkelch schmutzig weiß. 24 Gebirgsgegenden, Ackerränder, zerstreut, z. B. im Rheinthale bei Niedermendig unweit Andernach, am Harz, bei Hannover, im Solling, in Thüringen, im Rhöngebirge, im Riesengebirge. Juni - August. H. vulgatum var. litigiosum Wimm und Grab. Andert ab: b) nemorum Fr. Blassgrün, gelblich; Blätter dünner, Köpfchen bauchig, mit grauen Sternhaaren und einigen an der Spitze gelblich-drüsigen Borstenhaaren besetzt.

21

\* † 1274. H. murorum L., Mauer-H. Stengel ebensträußig; Blätter blasegrun, unterseits und am Rande rauhhaarig. untere et herzförmig, am Grunde gezähnt: Blütenstiele sternfilzig und kurhaarig: Blättchen des Hüllkelches angedrückt mit grauen Sternhaaren, mit oder ohne schwarze Borstenhaare; Zungenblüten fast kahl; Federkelch weiß, 24 Mauern, Wälder, Felsen, gemein. Mai-Herbet. Blk. gelb. H. 0.30-0.60. Andert ab: b) silvaticum L. Blätter am Grunde mit tiefen, rückwärts-gerichteten Zähnen und c) plumbeun Fr. (als Art). Blätter blaugrün, unterseits auf der Rippe mit kleinen. weichen, später verschwindenden Haaren bestreut; Drüsen der Blüterstiele und des Hüllkelches kleiner und sparsamer, Schuppen meist spitzlich, nur die äußeren stumpflich, so am Harze bei Nordhausen, in Thüringen, in Franken, im Gesenke am Köpernikstein. Hierher gehört nach Grisebach auch H. praecox C. H. Schultz. bip. und H. fragile Jord. mit am Rande eingeschnitten-gezähnten Blättem, H. rubescens Jord. mit am Grunde abgerundeten und H. submaculatum Jord. mit am Grunde fast herzförmigen, schrotsägiggezähnten Blättern. d) subcae sium Fr. (z. T.). Stengel meist niedrig; Blätter bläulich-grün, Zähne des Blattgrundes abstehend oder etwas vorwärts gerichtet; Köpfe meist 2-4, auf graufilzigem Stiele; Hillkelch fast drüsenlos, weißgrau-sternfilzig, so an Felsen, selten. In Böhmen bei Prag und Leitmeritz, im Riesengebirge in der kleinen Schneegrube, im Gesenke im Kessel, hin und wieder in Thüringen, z. B. am Veronicaberge bei Martinrode, am Willingener Berge und an der Wasserleite bei Arnstadt, Schwarzburgerthal, Saalberge bei Hohewarte und bis Gölsitz bei Ziegenrück; am Unterharze, Eichsfeld, Franken; auf Jasmund bei Ruschwitz. Juni—August. H. incisum Koch (nicht Hoppe). H. Retzii Griseb. (nicht Fr.). H. Hoppe anum Wallr. H. subdolum Jordan. H. bifidum Kit. H.

\* † 1275. H. Schmidtii Tausch, blasses H. Blätter bläwlich-grün, eilanzettförmig, am Grunde verschmälert und daselbst öfters mit vorwärts gerichteten Zähnen; Zungenblüten etwas gecoimpert; sonst w. v. 24 Felsenspalten, zerstreut. In Böhmen, z. B. Karlsbad, Milleschauer, Bösig, Rollberg, in Schlesien, z. B. am Prudelberge bei Stonsdorf, am Gröbelberge, Kesselkoppe, namentlich an den Rabenfelsen bei Liebau u. a., in Sachsen, z. B. bei Plauen, Seiffen, Olbernhau, an den Saalbergen von Thüringen bis Halle a. S., Wartburg, Harz, in Hessen nur am Hohlstein zwischen Weimar und dem Dörnberg häufig, im Taunus, in der Rheinprovinz bei Altenahr, in Westfalen u. a. O. Juni. Juli. H. pallidum Bivon. nach Fr. Blk. goldgelb. H. bis 0,30. Ändert ab: b) Sternbergii Froel. Stengel an der Spitze spärlich-drüsig; Hüllkelch mit sehr wenigen Drüsen besetzt, Schuppen an der verschmälerten Spitze stumpflich; Achänen länger als die der Hauptform, so auf dem Borschen bei Bilin, c) vulcanicum Griseb. Stengel niedrig, fast blattlos, 1- bis 2köpfig, an der Spitze drüsig und weichhaarig; Blätter meergrün, unterste eiförmig, kurzgestielt, beiderseits wollig, ohne Sternhaare, stengelständige aus 1—2 linealischen Schuppen bestehend; Hüllkelch unbehaart, drüsig, mit linealisch-zugespitzten Blättchen; Zungenblüten kahl; Griffel rußfarben. Im Rhöngebirge an Phonolithfelsen des Berges Milseberg und auf Basalt am Rabenstein. Herbst.

1276. H. incisum Hoppe, eingeschnittenes H. Stengel 1- bis 3köpfig, schaftartig; Blätter weich, eiförmig oder länglich-lanzettlich, am Grunde eingeschnitten-gezähnt, deutlich gestielt; Hülle von langen, weisen Haaren zottig, drüsenlos, reichlich sternhaarig. 24. Nur in Brn. auf steinigen Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet.

Juli. August.

\* 1277. H. saxífragum Fr., Steinbrech-H. Stengel meist reichblättrig, ästig, an der Spitze fast ebensträusig, oberwärts nebst den Blütenstielen und dem Hüllkelche grau und mit einfachen, grauen, am Grunde schwarzen Haaren besetzt; Blütter schmal, lansettlich oder linealisch, grob-gezähnt, am Rande und beiderseits mit langen, gebblichen Borstenhaaren besetzt, die wenigen grundständigen und die unteren stengelständigen gestielt, die oberen sitzend und allmählich in Deckblätter übergehend. 24 Bisher blos im Hundsrück, bei Wernerseck, im Nettethal bei Neuwied und Andernach ziemlich häufig. Juni. Juli. H. pallescens Wirtgen (nicht W. K.). Stengel abwechselnd hell- und dunkelgrün gestreift. Blk. schwefel- oder goldgelb. Zungen der Randblüten lang. H. 0.15—0.60.

gelb. Zungen der Randblüten lang. H. 0,15-0,60.

† 1278. H. Wimmeri Uchtr., Wimmer's H. Stengel dünn und schlank, meist Iblättrig, drüsenlos und oberwärts kahl, 1- oder wenigköpfig; grundständige Blätter gestielt, eiförmig, spitz, zerstreut behaart, Blattstiele zottig; Blütenstiele einfach, die seitlichen bogenförmig-aufsteigend; Hüllkelch bauchig, schwärzlich mit schmalen, schwachdrüsigen oder kurzborstigen feinspitzigen Blättchen; Zungenbläten gewimpert. 24 Bisher nur im Riesengebirge am kleineu Teiche, in der Melzergrube, Kesselkoppe, Kiesberg. Juli. H. anglicum Wimm (nicht Fr.). H. pallescens Fr. z. T. (nicht W. K.). H. 0,20

bis 0,30.

† 1279. H. rupícolum Fr., Felsen-H. Stengel blattlos, am Grunde zerstreut-wollig, zuletzt kahl, an der Spitze grau-weichhaarig, fast drüsenlos, 2—3köpfig; Blätter meergrün, unterste lanzettlich, spitz, in den langen Blattstiel verschmälert, ungleich-gezähnelt; Hallkelch fast drüsenlos, Schuppen stumpflich; Zungenblüten kahl; Griffel gelb; Achänen schwarzbraun. 24 Gebirgslehnen. Im Riesengebirge an der Tesselkoppe, Ziegenrücken, Melzergrube, Kiesberg, Aupagrund, Tephin

— W. (Hundersingen, O-A. Münsingen, Neuhausen, O-A. Urach, Rosfelder Steige bei Dettingen und Hohenurach, Beurener Felsen, bei dem Reissenstein, bei Schmiechen). Brn. Jura: Weltenburg, Kelheim, Ehrenbürg, Walpurgisberg bei Erlangen). Juni—August. H. bifidum

ın

1

Koch, nicht Kit. H. 0,15-0,40.

\*† 1280. H. vulgatum Fr., gemeines H. Stengel gleichmäßig-beblättert, mehrköpfig, ebensträußig; Blätter grasgrün, unterseits und am Rande rauhhaarig, lanzettlich oder länglich, gezähnt,
mit vorwärts gerichteten Zähnen, unterste in den Blattstiel herablaufend; Blütenstiele und Hüllkelch sternhaarig und zugleich mit
schwarzen, drüsentragenden Haaren besetzt; Kelchblättschen angedrückt. 2 Wälder, Gebüsche, gemein. Juni. Juli. H. silvaticum
Sm. Blk. gelb. H. 0,30—1,00. Ändert vielfach ab.

1281. H. canescens Schleich, graues H. Weichhaarig, bläulichgrün, drüsenlos; Stengel steif, wenigblättrig, einfach oder von der Mitte ab ästig-rispig; Blätter starr, lanzettlich, buchtig-gezähnt, grundständige allmählich in den langen, dünnen, wolligen Stiel verschmällert; Blütenstiele ziemlich lang, schwach-graufilzig; Blättchen des Hüllkelches schmal-lanzettlich, etwas graufilzig und mit kurzen, schwärzlichen Borsten. 2 Nur in W. bei Urach am Felsen des Hoch-

bergs. Juli. H. porrectum Fr. H. 0,30.

\* 1282. H. ramosum W. K., ästiges H. Stengel beblättert, an der Spitze grau-weichhaarig, drüsenlos, rispig-ebensträußig; Blätter grasgrün, länglich-lanzettlich, spitzlich, nach dem Grunde zu eingeschnitten-gezähnt oder gezähnt, unterste in den Blattstiel verschmälert, obere mit verschmälertem Grunde sitzend; Hüllkelch schwarzgrün, drüsenlos, angedrückt-behaart; Schuppen stumpf, äußere allmählich kleiner; Zungenblüten kahl; Achänen schwarzrot. 24. Wälder, Berge, zerstreut, z. B. in der Mark Brandenburg, in Hannover bei Misburg, auf Kalk- und Basaltbergen bei Göttingen, im Spessart, bei Koblenz; Schlesien (?). Juni. H. bursifolium Fr. H. in suetum Jord. H. 1,00. Die Blätter der Wurzelköpfe sollen nach Grisebach zur Blütezeit verschwunden, nach Koch aber noch verhanden sein.

† 1283. H. silesiacum Krause, schlesisches H. Drei bis vier bodenständige, längliche, in einen kurzen Stiel verschmälerte, seichtund entfernt-gezähnte, unterseits behaarte Blätter; Stengel beblättert, mit lanzettlichen, spitzen, sitzenden Blättern, sparsam behaart, mit 5-10 Köpfen in endständiger, lockerer Traube auf unten 2-3-, oben 1blütigen, sparsam mit Borsten oder Drüsen besetzten Stielen; Hillkelch oval, schwärzlich-grün, Hüllschuppen sehr breit und stumpf, die äußeren am Kiel mit sparsamen Borsten und Drüsen besetzt; Kronsaum unbehaart. 24 Nur im mährischen Gesenke am Oberrande des großen Kessels und am Gehänge der hohen Heide gegen die westliche Wand des großen Kessels. Juli, August. Hiermit verwandt ist das gleichfalls nur im Kessel des mährischen Gesenkes gefundene H. Engleri Uchtr. (H. dovrense Engler, nicht Fr.), aber durch die drüsenlosen Blütenstiele und besonders durch die zahlreichen, langen, borstig-zugespitzten Schuppen des drüsenlos-behaarten, schwärzlichen Hüllkelches von allen nahestehenden Arten verschieden.

- 1284. H. amplexicaule L., umfassendes H. Überall drüsigbehaart mit gelblichen, am Grunde oft schwärzlichen Haaren; Stengel oberwärts ästig, mehrköpfig; Blätter ziemlich dick, etwas starr, grundständige länglich-eiförmig, allmählich gegen den Grund verschmälert, grob und buchtig-gezähnt, stengelständige eiförmig, mit breitem Grunde sitzend, umfassend. 2 Felsen, Mauern. Nur in Brn. auf den Alpen (Kegelköpfe, Faltenbach bei Oberstorf; Fülsen gegen den Lechfall, Steinwände bei Pfronten, Hohenschwangau). Wird bisweilen in Gärten gezogen und verwildert von da aus. Juni. Juli. H. 0.20—0.40.
- c) Accipitrina Fr. Die Vermehrung aus der Achse geschieht durch geschlossene Knospen. Stengel reichbeblättert, sur Blüteseit die grundständigen Blätter fehlend.
  - Hüllkelch dachziegelig. Zähne der Blumenkrone auswendig mit kurzgegliederten Haaren besetzt.
- 1285. H. lycopifolium Froel., wolfsfulsblättriges H. Stengel vielblättrig, rauhhaarig, oberwärts rispig, mit mehrköpfigen Ästen, nebst den Blütenstielen und dem Hüllkelche zerstreut drüsig-behaart; Blätter halbstengelumfassend, grobgezähnt, am Grunde eingeschnitten-gezähnt, unterste in einen Stiel verschmälert, untere länglich, am Grunde schmäler, obere eiförmig, schwach-herzförmig. 2. Nur in Wäldern im E. (an der Plixburg bei Winzenheim) und in Bd. (nur bei Karlsruhe und bei Freiburg auf dem Schloßberg). Juli. August.
- † 1286. H. prenanthoides Vill., hasenlattichartiges H. Stengel einfach-behaart, oben rispig, mit mehrköpfigen Ästen: Blätter herzförmig-stengelumfassend, länglich-lanzettlich oder eiförmig-länglich. gezähnelt, behaart, deutlich und stark aderig-gitternetzig, die unteren oberhalb des Grundes etwas geigenförmig-verschmälert; Blütenstiele und Hüllkelch etwas filzig und dichtdrüsig-behaart, aussere Blättchen des Hüllkelches wenige, die meisten gleich, stumpf; Achanen blasgelb. 24 Wiesen höherer Gebirge. In Schlesien im Riesengebirge am kleinen Teiche, in den Schneegruben, Kesselgrube und Kesselkoppe, Pudelbaude, Elbwiese, Riesengrund u. a. Hohe Mense: Glatzer Schneeberg: im mährischen Gesenke am Leiterberge. roten Berge, Altvater, Kessel, Hungerlehne, in der Lausitz angeblich beim Wasserfall der Haindorfer Berge. — E. (Hoheneck). Bd. (Feldberg). Brn. Juli-September. Blk. dunkel-goldgelb. H. 0,30-0,60. Hiermit nahe verwandt ist H. riphaeum Uchtr., mit zarterem niedrigerem, weniger beblättertem und meist nur 2 - 3 köpfigem Stengel, ziemlich starren, entfernt-gezähnelten, am Grunde abgerundeten oder gestutzten Blättern, zuerst rotbraunen, zuletzt glänzend schwarzbraunen oder schwarzen Achänen und in der Tracht dem H. bohemicum nahestehend, so am Kiesberg im Riesengrunde, am Ziegenrücken, im Blaugrunde bei Gr. Aupa, Kesselkoppe u. a. O.

Das echte H. cydonifolium Vill. fehlt im Gebiete, dagegen findet sich nach Jordan und Fries das nahe verwandte H. picroides

Vill. bei Kolmar im Elsafs.

1287. H. strictum Fr., steifes H. Stengel steif, dicht beblattert, an der Spitze ästig mit blattlosen, steifen, fast ebensträusiren Asten; Blätter sitzend, lanzettlich oder länglich, fast gleich gro gezähnelt, am Grunde verschmälert und halbstengelumfassend, unterseits gleichfarbig, behaart oder rauh; Blütenstiele und Hüllkelch schwärzlich, graufiockig, dünn drüsig-behaart, innerste Schuppen stumpf; Zungenblüten gewimpert; Ackänen zuletzt schwarzbraun. 24 Nur in den bayerischen Alpen (nicht im E. u. Bd.). Juli. Aug. H. 0,30 bis 0,50. H. cydonifolium Auct. (nicht Vill.).

#### 2. Hüllkelch dachziegelig. Zähne der Blumenkrone answendig kahl.

† 1288. H. crocatum Fr., safranblütiges H. Stengel steif, zerstreut-behaart, dicht beblättert, armblütig; Blätter gleichgestaltet, länglich bis lanzettlich, zugespitzt, mit breiterem Grunde sitzend, unterseits undeutlich gitternetzig-aderig, obere ei-länglich, halbstengelumfassend; Blütenstiele steif, einköpfig, grauflockig und drüsenlosbehaart; Schuppen des Hüllkelches stumpf, angedrückt, fast kahl, schwärzlich, die äußeren sehr breit; Zungenblüten kahl; Achänen schwarzbraun. 2 Sehr selten im Riesengebirge und am Peterssteine und im Kessel des Gesenkes. Aug. Sept. H. inuloides Tausch. H. 0,30—0,50.

H. striatum Tausch (H. corymbosum Fr. z. T.), welches jetzt nebst H. crocatum zu H. Tauschianum Uchtr. gerechnet wird, findet sich sehr sparsam im Riesengebirge (Rehhorn) und häufiger im Gesenke, sowie im E. auf dem Donon und Hoheneck und in Ed.

auf dem Feldberg.

H. sabaudum L. (Hort. Ups., Spec. plant. und † 1289. Herb., aber nicht Flor. suec.), savoyer H. Stengel starr, rauhhaarig, oder fast kahl, oberwärts rispig, fast ebensträußig; Blätter eiförmig, gezähnt, untere in den kurzen Blattstiel verschmälert, obere mit herzförmigem Grunde stengelumfassend sitzend; Blütenstiek und Hüllkelch graugrün, oft etwas kurzhaarig, bemerklich länger als das sie stützende Deckblatt: Blättchen des Hüllkelches angedrückt. 24 Gebüsche, unbebaute Orte, selten. Nur bei Dresden im Plauenschen Grunde, bei Reppen unweit Frankfurt a. O., in Seidenberg bei Görlitz, Bremen, Ludwigslust in Mecklenburg, Nörenberg in Pommern, bei Aachen und angeblich in Niederhessen am Fuldaberge, dem Kragenhof gegenüber und am Meissner; häufiger im südlichen Gebiet. August. Sept. H. autumnale Griseb. Blk. gelb. H. 0,60-1,25. Durch stets breitere Blätter und doppelt größere Köpfchen von dem folgenden unterschieden.

\*† 1290. H. silvestre Tausch (1828), Wald-H. Obere Blätter eiförmig-lanzettlich, fast sitzend; Blättchen des Hüllkelches gleichfarbig (getrocknet oft schwärzlich); sonst w. v. 24 Gebüsche, Waldränder, häufig. August — Oktober. S. sabaudum L. Flor. succ. H. boreale Fr. (1848, nicht 1819). H. commutatum Becker

(1828). H. 0,60—1,50.

H. barbatum Tausch, vorigem ähnlich, aber minder kräftig und reiner grün, ist bisher nur in Schlesien in den Nordgehängen des

Eulengebirges gefunden.

\*† 1291. H. laevigatum Willd., starres H. Stengel eteif, oberwärts ästig; Blätter ei-lanzettlich bis linealisch-lanzettlich, obere sitzend; Blättehen des Hüllkelches am Rande bleich, gebrocknet

nicht schwärzlich werdend, sonst wie sabaudum. 24 Wälder, Gebüsche, meist nicht selten. Juni. Juli. H. affine Tausch. H. rigidum Hartm. 14 Tage früher blühend als die beiden vorherg. H. 0,60—1,20. Ändert ab: b) tridentatum Fr. (als Art). Blätter mit wenigen großen Zähnen, die unteren lanzettlich-länglich, spitzlich, in den Blattstiel verschmälert, die oberen eiförmig-lanzettlich, kurz zugespitzt, sitzend. c) virescens Sond. (als Art). Stengel einfach, starr, kahl, oberwärts behaart; Blätter genähert, lanzettlich, gezähnt, kahl oder unterseits spärlich-behaart, obere sitzend; Blütenstiele dichttraubig-ebensträußig; Hüllkelch kahl, während der Blüte kreiselförmig. Bisher nur in Wäldern bei Teufelsbrück und Nienstädten unweit Hamburg, bei Kiel und Ratzeburg. d) Garckeanum Aschrsn. (als Art), mit zahlreichen, kleinblättrigen Ausläufern, langen, dünnen Ästen mit kleinen zahlreichen Köpfehen und nur röhrigen Blüten, so in Böhmen zwischen Johannisbad und Freiheit.

† 1292. H. gothicum Fr., gothisches H. Stengel steif, beblättert, fein-flaumhaarig, seltener fast kahl; Blütenstand ebensträußeig; Blätter länglich bis lanzettlich, die unteren gestielt, die mittleren und obern mit breiterem Grunde sitzend, grob-gezähnt; Schuppen des Hüllkelchs nackt, schwarzgrün, beim Trocknen schwärzlich, die dußeren breit und stumpf, die inneren etwas schmäler, blasser, Griffel gelb; Zungenblüten kahl. 2 Bögenberge bei Schweidnitz, im Riesengebirge (Buschvorwerk, Krummhübel, Kochelhäuser, Karlsthal, Marienthal), im Isergebirge, am Sattel zwischeu Eule und Sonnenkoppe, bei Reinerz, in Böhmen bei Prag und Weißwasser, Thüringen, Schleswig. — L. (Bitsch). E. (Hoheneck und Kahlen Wasen). Brn. Juli, August. H. 0,30—1,00. H. crocatum Wimm. (nicht Fr.) H. fulgidum Wallr. H. diaphanum Griseb. Von vorigem auch durch die gesättigten goldgelben Blüten leicht zu unterscheiden.

H. norvegicum Fr. kommt nach Fries an trockenen Kalkfelsen

bei Eichstädt in Bayern vor.

\* † 1293. H. umbellatum L., doldiges H. Stengel steif, oberwärts ästig, oberste Aste fast doldig; Blätter lanzettlich oder linealisch, gezähnt, selten ganzrandig, obere fast sitzend; Blättchen des Hüllkelches fast kahl, etwas spitz, an der Spitze zurückgekrümmt, die innersten breiter, ganz stumpf. 24 Wiesen, Triften, Waldränder, gemein. Juli-Herbst. H. 0,30-1,25. - Nach Abmähen des Hauptstengels kommen im Herbste nicht selten niedrige, dünne Seitenstengel, welche nur wenige breit-eiförmige Blätter und oft nur ein Köpfchen haben, bisweilen sind die Blätter auch ganz schmal-linealisch, ganzrandig (H. umb. var. linariifolium G. Mey.), oder mit nur wenigen Zähnen besetzt und die Blütenköpfe sehr groß (H. coronopifolium Bernh., als Art), so namentlich auf Sand; außerdem ändert die Pflanze ab: b) limonium Griseb. Stengel 1-wenigköpfig; Blätter länglich-linealisch oder linealisch, stumpflich, am Grunde verschmälert, kahl, am Rande etwas rauh; Hüll telch halbkugelig, schwarzgrün; innere Schuppen 20 bis 24, Griffel rostbraun, so am Harre, bei Leipzig, Braunschweig, am Ith in Hannover und am Rhöngebirge, c) aliflorum Fr. Stengel vom aufsteigenden Grunde an mit 1- bi wenigköpfigen Asten; Hüllkelch eiförmig, innere Schuppen 10-1 Griffel gelblich, s. w. d. v. Abart, so in der Lüneburger Heide. Sept. H. 0,10—0,20.

 Hüllkelch zweireihig, von Deckblättehen umgeben. Zähne der Blumenkrons außen kahl.

1294. H. intybaceum Wulfen (1778), weisliches H. Stengel beblättert nebst den Blütenstielen, dem Hüllkelch und den Blüttern drüsig-behaart, klebrig, meist 1 köpfig, selten mit 1 köpfigen Ästen; Blätter verlängert-lanzettlich, geschweift oder buchtig-gezähnt, die untersten am Grunde verschmälert, die nächstfolgenden sitzend oder stengelumfassend. 24. Felsige, kiesige Orte. Nur auf den Vogesen vom schwarzen See bis zum Hoheneck und in den bayerischen Alpen. Juni—August. H. albidum Vill. (1789), Schlagintweitia intybacea Griseb. Blk. hellgelb. H. 0,15—0,30.

 Chlorocrepis Griseb. Hüllkelch dachriegelig; Achänen spindelförmig, dunn, stumpfkantig-cylindrisch, schnabellos, Federkelch schneeweifs, biegsam.

1295. H. staticifolium Vill., grasnelkenblättriges H. Wurzelstock kriechend, vielköpfig; Stengel fast nackt, 1—5 köpfig; Blätter meergrün, grundständige linealisch-lanzettlich, gezähneit oder ganzrandig, kahl; Blütenstiele verlängert, oberwärts vielschuppig und nebst dem Hüllkelche graulich; Blättchen des Hüllkelches lang zugespitzt. 24 Felsige Orte der Alpen und mit den Flüssen in die Ebene herakommend. W. (an der Iller bei Aitrach), Brn. (Alpen, auf Kiesbänken der Alpenflüsse bis Ulm, Augsburg, Landshut, am Eisenbahdamme bei Hochdorf u. a. O., auch bei Passau). Juni. Juli. Chlorocrepis staticifolia Griseb. Tolpis staticif. Schultz bip. H. 0,10—0,25.

#### Bastarde.

- H. Auricula × Pilosella (H. auriculaeforme Fr.).
- H. Auricula × praealtum.
- H. Auricula X pratense.
- H. floribundum × Pilosella.
- H. pratense X Pilosella (H. bifurcum Auct. z. Teil).
- H. praealtum  $\times$  Pilosella (H. brachiatum Auct. H. bifurcum Auct. z. Teil).
- H. aurantiacum × Pilosella (H. versicolor Fr. H. Moritzianum Hegetschw.).
  - H. aurantiacum X Auricula (H. fulgidum u. suecicum Sendtn).
  - H. stoloniflorum × floribundum.
  - H. stoloniflorum × pratense.
  - H. cymosum × Pilosella.
- H. villosum × prenanthoides (H. villosum b. dentatum Wimm. H. trichodes Griseb.).

### LVII. Familie. LOBELIACEEN Juss. Lobeliengewächse.

# 374. Lobelia L. Lobelie (V, 1. n. 145).

\* 1296. L. Dortmanns L., Wasser-L. Stengel fast blattles; Blätter linealisch mit 2 Längshöhlen. 24 Unter dem Wasser in Seen

und Sümpfen, zur Blütezeit die Blütentrauben emportauchend. Von der Rheinprovinz (Wesel) und vom nördlichen Westfalen durch Hannover, Oldenburg, Holstein, Schleswig, Mecklenburg (Garensee bei Ziten) und Pommern stellenweise; in Westpreußen an vielen Orten, z. B. bei Danzig im See bei Großs-Katz, im See bei dem Espenkruge hinter Golombia, sehr häufig am See von Dobrogocz und vorzugsweise in Seen des Kartauser Kreises. Jul. August. Blk. weiß, mit bläulicher Röhre. H. 0,30—0,60.

# LVIII. Familie. CAMPANULACEEN Juss. Glockenblumengewächse.

# 375. Jasione L. Jasione (V, 1. n. 146).

\* † 1297. J. montana L., Berg-J. Wurzel einfach, vielstengelig; Stengel an der Spitze einen rundlichen, von einer vielblättrigen Hülle umgebenen Blütenkopf tragend; Blätter linealisch, etwas wellenförmig. © Sonnige Hügel, Raine, Sandfelder, häufig. Juni bis September. Blk. meist blau, seltener weiß oder rötlich. H. 0,15 bis 0,50. Ändert ab: b) major Koch. Vielstengelig; Stengel 0,60 hoch, Köpfchen noch einmal so groß, und c) litoralis Fr. Stengel fingerlang, nach allen Seiten niederliegend, nur an der Spitze aufstrebend, so am sandigen Meeresstrande.

1298. J. perennis Lmk., ausdauernde J. Wurzelstock ausläufertreibend; Blätter linealisch, flach; sonst wie vor. 24 Waldtriften, sehr selten. Am häufigsten in der Rheinpfalz, sehr selten, wenn überhaupt noch vorhanden, im Winkel'schen Forste und der Wüste zwischen Lodersleben und Allstedt in der Fl. von Halle a. S., weit häufiger in den Vogesen, dem oberen Schwarzwald, dem Breisgan und auf der schwäbischen Alp. Ende Juli, Aug. Blütenköpfe nicht viel

größer als an der Abart major der vorigen. H. 0,30—0,60.

# 376. Phyteúma L. Teufelskrallen (V, 1. n. 147). A. Köpfehen kugelig.

\* † 1299. P. orbiculare L., rundköpfiger T. Blätter gekerbtgesägt, unterste lang-gestielt, herz-eiförmig oder ei-lanzettförmig, obere linealisch; Hüllblätter ei-lanzettförmig, etwas gesägt. 2 Wiesen, Waldtriften, Kalkberge, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, auch noch bei Neuhaldeusleben, Treuenbrietzen, Dessau. Mai. Juni. Blk. dunkelblau. H. 0,15—0,50.

1300. P. hemisphaericum L., grasblättriger T. Blätter sämtlich linealisch, meist ganzrandig; Hüllblätter eiförmig, zugespitzt, ganzrandig, gewimpert, halb so lang als das Köpfchen. 2. Nur in Brn. auf Alpenwiesen (Fellhorn, Rappenalpe; Gramer, Frauenalpe am Wetterstein; Untersberg). Juli. Aug. Blk. blau. H. 0,05—0,10.

- B. Köpfehen eiförmig oder länglich, nach dem Verblühen walzlich-verlängert.
  a) Grundblätter linealisch-lanzettlich, am Grunde oft herz- oder eiförmig.
- 1301. P. Michelii All., Micheli's. Stengelblätter linealisch lanzettlich, etwas gesägt, sitzend; Köpfchen anfangs eiförmig, spät

walzlich; Hüllblättchen linealisch. 24 Nur in Brn. auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juli. Aug. Blk. blau.

#### b) Grundblätter hers-eiformig.

\* † 1302. P. spicatum L., ähriger T. Blätter gekerbt-gesägt, untere gestielt, herz-eiförmig, oberste sitzend, linealisch; Könfchen länglich; Hüllblätter linealisch. 2 Wälder, zerstreut. Mai. Juni. Blk. weißs mit grüngelblicher Spitze, oder dunkelblau (P. nigrum Schmidt, als Art), so fast nur in Mittel-, West- und Süddeutschland und zum Teil vorherrschend. H. 0.30—1.00.

1303. P. Halleri All., Haller's T. Grundblätter grob-doppeltgesägt, eiförmig, Stengelblätter ei-lanzettlich, gesägt; Köpfchen länglich; Hüllblätter linealisch. 2 Nicht auf den Sudeten, sondern nur auf Alpenwiesen in Brn., aber dort verbreitet. Juni. Juli. P. ovatum

Schmidt. Blk. dunkelviolett. H. 0,60-0,90.

# 377. Campánula Tourn. Glockenblume (V, 1. n. 148).

- A. Kelchbuchten ohne Anhängsel; Blüten gestielt; Blumenkrone blau.

  a) Kapsel überhängend, am Grunde aufspringend.
- \* † 1304. C. rotundifolia L., rundblättrige G. Blätter der nichtblühenden Wurzelköpfe lang-gestielt, rundlich - nierenförmig oder herz-eiförmig, Stengelblätter lanzettlich oder linealisch: Stengel rispig-vielblütig; Kelchzipfel pfriemlich. 24 Grasplätze, Raine, Felsen, gemein. Juni — Herbst. H. 0.15 — 0.30. Andert mit etwa 0.05 m langen und 0,006-0,008 m breiten untern Stengelblättern (C. Baumgarteni Becker, als Art) ab und außerdem: b) Scheuchzeri Vill. (als Art). Mit 1-5 größeren, tiefglockigen Blüten, niedrigem, fast einfachem Stengel und lanzettlichen, gekerbten unteren Stengelblättern, so auf dem Riesengebirge und mährischen Gesenke, im Böhmer Walde und in den bayerischen Alpen und auf dem Schwarzwald. c) Decloetiana Ant. Ortmann (als Art) mit niederliegendem, beblättertem, weichhaarigem, einblütigem, 0.13 — 0.15 m langem Stengel, grundständigen, nierenförmigen und eiförmig-lanzettlichen, stengelständigen, sämtlich gezähnelten Blättern und lanzettlichen Kelchzipfeln, welche fast so lang sind als die violette Blumenkrone, in Böhmen auf Bergwiesen um Joachimsthal und Elbogen.

1305. C. pusilla Haenke, kleine G. Blätter der nichtblähenden Wurzelköpfe gestielt, ei-, herz- oder nierenförmig, gesägt, untere Stengelblätter elliptisch, kürzer gestielt, obere linealisch, sitzend; Stengel 3—6blütig, Blüten halbkugelig-glockig, Kelchzipfel pfriemlich. 24 Felsige, kiesige Orte der Alpen (nicht im Riesengebirge) und mit den Flüssen in die Ebene herabkommend; in Bd. (oberes Donauthal, Feldberg u. a. O.). W. (Tuttlingen, Bronnen, Wangen). Brn. (Alpen und mit den Flüssen bis Ulm, Augsburg, Landshut herabkommend). Juni—Aug. C. caespitosa Vill. (nicht Scop.). H. 0,08

bis 0,15.

f 1306. C. bononiensis L., bologneser G. Stengel aufrecht, eticlrund, weichhaarig; Blätter kerbig-gesägt, waterseits graufleig, untere herzförmig. lang-gestielt. obere eiformig, zugespitzt, sitzend;

Kelchzipfel lanzettlich. 21 Trockene Wiesen, sonnige Abhänge, Weinberge, Kirchhöfe, sehr zerstreut. Im nördlichen Böhmen häufig, in Schlesien nur an den Gipsgruben bei Dirschel und Katscher, fehlt in Sachsen, in Thüringen bei Gotha, Wanderslebener Gleiche, Sondershausen, Frankenhausen, Steinklippe bei Wendelstein a. Unstr.; Röglitzer Weinberge und Gersdorfer wüste Feldmark bei Halle, südöstlicher Rand des Harzes, Westerberg bei Aschersleben, Prov. Brandenburg, Mecklenburg, Stettin; bei Posen vor der Wolfsmühle, an der Lonz Mühle, Niederstrelitz bei Bromberg; in Preußen bisher nur zwischen Gumbinnen und Goldapp im Warrenschen Forste bei Kiauten und bei Ortelsburg. Juli. August. C. Thaliana Wallr. H. 0.30 bis 0,60. Ändert nur selten mit kahlen Blättern ab.

\* † 1307. C. rapunculoides L., kriechende G. Wurzel kriechend, mit unterirdischen Ausläufern; Stengel stumpfkantig; Blätter ungleich-gesägt, kurzhaarig, untere lang-gestielt, länglich, obstellanzettlich; Traube endständig, einseitswendig; Kelchzipfel lanzettlich. 21 Äcker, Zäune, Hecken, meist häufig. Juli-September. H.

0.30--0.60.

\*† 1308. C. Trachélium L., nesselblättrige G. Stengel scharfkantig; Blätter grob-doppelt-gesägt, steifhaarig, untere lang-gestielt, herz-eiformig, obere länglich, sitzend; Blütenstiele blattwinkelständig, 1—3blütig, eine Traube bildend; Kelchzipfel ei-lanzettförmig. 2 Wälder, Gebüsche, häufig. Juli—September. H. 0,50—1,00. Åndert mit steifhaarigem Kelche ab (C. urtieifolia Schmidt).

\*†1309. C. latifolia I., breitblättrige G. Stengel stump/kantig; Blätter eiförmig-länglich, langzugespitzt, grob-doppelt-gesägt, weich-haarig, kurzgestielt, sonst w. v. 21 Wälder, feuchte Haine, Schluchten im Hochgebirge, sehr zorstreut. Schlesien, Lausitz. Erzgebirge, Quedlinburg am Harz, Bärwalde, Hamburg, Schleswig, Lübeck, Mecklenburg, Arnswalde, Pommern, Preußen, Posen (Zalewo bei Obornik), Vorder-hön (Teufelsmühle bei Bischofsheim), in Westfalen bei Winterberg, Siegen, Brilon, in der Rheinprovinz (hohe Acht in der Eifel, Westerburg). E. (Hochvogesen). Ed. (Feldberg). Bra. (Alpen, Hochebene, Rhön). Juni. Juli. H. 0.60—1.00.

b) Kapsel aufrecht, in der Mitte oder oben aufspringend.

\* † 1310. C. påtula L., ausgebreitete G. Wurzel dünn, ästig, holzig; Blätter gekerbt, untere länglich-verkehrt-eiförmig, in den Blattstiel verschmälert, obere linealisch-lanzettlich, sitzend; Riepe etwas abstehend, fast ebensträußig; Kelchzipfel pfriemlich. © Wiesen, Gebüsche, Waldränder, meist häufig, fehlt auf dem linken Rheinufer

und sehr selten im Elsafs. Mai—Septbr. Blk. trichterförmig-glockig, violett oder blau. H. 0.30—0.60.

\* † 1311. C. Rapúnculus L., Rapunzel-G. Wurzel dick, fleischig; **Rispe lang**, fast traubig, Astchen am Grunde geteilt, sonst w. v. O Grasplätze, Ackerraine, Hügel, zerstreut, bisweilen verwildert, im größten Teile Westfalens und in der Rheinprovinz gemein. Mai bis August. Blk. trichterförmig-glockig, blau. H. 0,30—1,00.

\* † 1312. C. persicifolia L., pfirsichblättrige G. Blätter entfernt-klein-gesägt, untere länglich-keilförmig, in den Blattstiel verschmälert, obere lanzettlich bis linealisch. sitzend; Traube arm

blütig; Kelchzipfel lanzettlich. 24 Wälder, grasige Hügel, meist häufig. Juni-September. Blk. groß. halbkugelig-glockig, blau oder selten weiß. H. 0.70—1.00.

Campanula carpatica Jacq., in Ungarn einheimisch, wird häufig als Zierpflanze in Gärten gezogen und verwildert bisweilen.

- B. Kelchbuchten ohne Anhängsel: Blüten sitzend, in Ähren oder Köufchen. a) Blumenkrone blafsgelb; Ähre dicht, endständig.
- C. thyrsoidea L. strausblütige G. Stengel dichtbeblättert, nebst den linealisch länglichen Blättern steifhaarig; Kelchzipfel ei-lanzettförmig. 24 Nur in Brn. auf steinigen Alpenwiesen und an felsigen Abhängen, zerstreut. Juli. August.
  - b) Blumenkrone blau, selten weifs, Köpfchen end- und seitenständig.
- \* † 1314. C. Cervicaria L., natterkopfblättrige G. Steifhaarig: Blätter fein-gekerbt, untere lanzettlich, in den Blattstiel verschmälert. obere lanzettlich-linealisch, stengelumfassend; Kelchzipfel stumpf. O Bergwälder, zwischen Gebüsch, stellenweise. Juli. August. H. 0.60 - 1.00.
- \* † 1315. C. glomerata L., geknäuelte G. Grau-weichhaarig, selten kahl; untere Blätter eiförmig oder ei-lanzettförmig, am Grunde abgerundet oder herzförmig; Kelchzipfel lang zugespitzt; sonst w. v. 24 Trockene Bergabhänge, Grasplätze, gern auf Kalk, zerstreut. Juli. August. H. 0,25—0,50. Andert ab: b) salviifolia Wallr. (C. farinosa Andrzj. als Art). Stengel und Blätter unterseits graufilzig. c) aggregata Willd. (als Art). Grasgrün: Stiele der Stengelblätter breiter, geflügelt; Blüten größer, und d) speciosa Hornem. (als Art). Grasgrün; Blätter sämtlich ei-herzförmig; Blüten groß, ansehnlich, diese Abart bisweilen auch gebaut und verwildert.
- C. Kelchbuchten mit herabgeschlagenen Anhängseln; Blumenkrone blau oder
- 1316. C. barbata L., bärtige G. Raukhaarig; Blätter länglich, fast ganzrandig; Blüten gestielt, traubig, nickend; Kelchsipfel eilanzettförmig, Anhängsel so lang als die Kronröhre; Blumenkrone dreimal so lang als der Kelch, an der Spitze dichtbärtig. 4 Gebirgswiesen, nur in Schlesien. Gipfel des Glatzer Schneeberges; im mährischen Gesenke häufig, z. B. Hockschar, Altvater, Peterseteine, Brünnelheide, Kessel. W. (von den Algäuer Alpen bis zur Adelegg

bei Isny). Brn. (Alpen). Juli. August. H. 0,30. 1317. C. alpina Jacq., Alpen-G. Wollig-zottig; Blätter linealisch oder linealisch-länglich, fast ganzrandig; Blüten lang-gestielt, fast traubig, nickend; Kelchzipfel lanzettlich-pfriemlich, Anhängsel sehr kurz; Blumenkrone kaum so lang als der Kelch, an der Spitze spärlich behaart. 24 Nur in Brn. auf Alpenwiesen, aber dort ziemlich verbreitet. Juli. August.

† 1318. C. sibirica L., sibirische G. Kurzhaarig; Blätter lanzettlich, wellenförmig; Blüten gestielt, rispig, nickend; Kelchsipfel lansettlich-pfriemlich; Blumenkrone an der Spitze kahl. @ Trockene, oft kalkige Hügel im östlichen Gebiete; in Schlesien sm Moritaberg jetzt verschwunden, aber um Großstein bei Oppeln, Ablänge des Oderthals von Frankfurt bis Pommern, bei Gerswalde und Prenzlau, Landsberg und Stargardt, in Posen z. B. bei Meseritz, Radojewo, Bromberg, in Preußen nur im Weichselgebiete und bei Neumark. Juni. H. 0,15—0,30.

### 378. Adenophora Fisch. Schellenblume (V, 1. n. 149).

† 1319. A. liliifolia Ledeb., duftende Sch. Blätter länglich, untere kurz-gestielt, gesägt; Rispe ausgebreitet; Kelchzipfel bisweilen drüsig-gesägt; Griffel länger als die Blumenkrone. 24 Bergwälder, sehr selten. In Preußen in der Johannisburgschen und Ogonschen Heide, bei Sensburg, Ortelsburg, bei Allenstein im Ramucker Walde, bei Posen am Annaberg, in Schlesien an der Südostseite des Geiersberges, auf den Bergen bei Strehlen und swischen Deutsch-Neukirch und Nassiedel; Böhmen (Radelstein im Mittelgebirge, Karlstein bei Prag.

— Bra. (Auen am rechten Donauufer Deggendorf gegenüber). Juli. August. A. suaveolens E. Mey. Campanula liliifolia L. Blk. hellblau, wohlriechend H. 0,30—1,00.

# 379. Specularia Heist. Frauenspiegel (V, 1. n. 150).

\* 1320. S. Spéculum Alph. D.C., echter F. Stengel ästig, spreizend, untere Aste verlängert; Blätter länglich-verkehrt-eiförmig; Blüten einzeln; Kelchzipfel linealisch, so lang oder länger als der Fruchtknoten und die Blumenkrone. ① Unter der Saat in Mittelund Süddeutschland zerstreut und oft unbeständig, sehr selten im nördlichen Gebiete. Juli-Herbst. Campanula Spec. L. Prismatocarpus Speculum L'Hérit. Blk. violett. H. 0,15-0,25.

\*\* 1321. S. hybrida Alph. D.C., unechter F. Kelchzipfel lanzettlich, länger als die Blumenkrone, halb so lang als der Fruchtknoten; sonst wie v. © Unter der Saat, zerstreut. Rheinprovinz, Mainz, Frankfurt a. M., in Westfalen, z. B. zwischen Schlangen und Paderborn häufig, bei Paderborn, Marsberg, Bielefeld u. a. O., südliches Hannover, Niederhessen, in Thüringen bei Meiningen, Grub, Dillstedt, Rohr, Arnstadt, Ohrdruf, auf dem Untereichsfeld häufig, z. B. bei Gerode, Welnde, ebenso im südlichen Gebiete. Juni. Juli. Campanula hybr. L. Blk. purpurrot. H. 0,15—0,25.

#### 380. Wahlenbergia Schrad. Wahlenbergie (V, 1, n, 151).

\* 1322. W. hederacea Rchb., epheublättrige W. Stengel fadenförmig, ästig, liegend; Blätter herzförmig-rundlich, eckig-5lappig, gestielt; Blütenstiele einzeln, lang. 2 Torfwiesen, feuchte Wälder, Ackerland, selten. Im Oldenburgischen im Wäldchen bei Neuenburg nach Bockhorn zu sparsam, Varel; Spaa und Malmedy; in der Rheinprovinz im Blies- und Saargebiete verbreitet; z. B. bei Saarlouis über dam Dorfe Frauenlautern, bei Kirchenbollenbuch, in Hessen bei Walldorf unweit Darmstadt. — L. (schon außerhalb der Grenze: St. Dié, Remiremont), im E. angeblich im Hagenauer Schwemmland. Bd. (im Mooswald bei Freiburg). Brn. (Pfalz: Kaiserslautern). Juni—August. Campanula hederacea L. Blk. hellblau. Stengel 0,05—0,30 lang

# LIX. Familie. SIPHONANDRACEEN Klotzsch. Heidelbeergewächse.

1. Gruppe. Vaccinien DC. Frucht unterständig, beeren- oder steinfruchtartig. 381. Vaccinium L. Heidelbeere (VIII, 1. n. 288).

A. Blätter abfällig; Blumenkrone kugelig oder eiförmig.

\*† 1323. V. Myrtillus L., Heidel-, Schwarz-, Blau- oder Bickbeere. Blätter eifermig, klein-gesägt, kahl; Blütenstiele einzeln, 1blütig; Aste scharfkantig. 5 Wälder, Heiden, häufig. Mai. Juni Blk. hellgrün, rötlich überlaufen; Beeren schwarz, nur sehr selten weiß oder grün. H. 0.30. OFF. baccae Myrtilli.

\* † 1324. V. uliginosum L., Rausch-oder Trunkelbeere. Blätter verkehrt-eiförmig, stumpf, ganzrandig, unterseits bläulich-grün, netzig; Aste stielrund; Blütenstiele gehäuft. 5 Moorbrüche, torfige Heidegegenden, stellenweise. Mai. Juni. Blk. weis oder rötlich.

Beeren schwarz. H. bis 0.40.

B. Blätter immergrün; Blumenkrone glockig.

\*† 1325. V. Vitis idaea L., Preisel-oder Kronsbeere. Blätter verkehrt-eiförmig, stumpf, unmerklich gekerbt, am Rande zurückgerollt, unterseits punktiert; Traube endständig; Griffel länger als die Blumenkrone. 5 Wälder, Heiden, oft ganze Bergrücken überziehend, in manchen Gegenden aber ganz fehlend. Mai. Juni und zum zweiten Male Ende Juli und August. Vitis idaea Kablikians

Opiz. Blk. weis oder rötlich. Beeren rot. H. 0,10-0,15.

† 1323 + 1325. V. Myrtillo × Vitis idaea, Bastard-B. Blätter oval, spitz, stumpf-gezähnelt, unterseits spärlich-punktiert; Blüten einzeln oder endständig in meist armblütiger Traube; Griffel länger als die Blumenkrone. 5 An feuchten Orten in der Jungfernheide bei Berlin, bei Misdroy, Anklamer Stadtforst Hoheheide, Czarnikau, Niesky, Sommerfeld und Naumburg a. B. zwischen den Eltern. Mai Juni und zum zweiten Male Ende Juli und August. V. intermedium Ruthe. Beeren rot, weißlich bereift oder schwarz. Der Bastard behält im Winter seine immergrünen Blätter, während die gemeine Heidelbeere die Blätter abwirft.

Vaccinium macrocarpum Ait. ist an einigen Stellen im Steinhuder Meer, besonders an einem See zwischen Hagenburg und Winzlar vor Jahren angepflanzt und jetzt scheinbar wild.

- C. Blätter immergrün; Blumenkrone radförmig, surückgeschlagen.
- \* † 1326. V. Oxycoccos I., Moosbeere. Stengel kriechend, mit fadenformigen, liegenden Ästen; Blätter eiformig, ziemlich spits, unterzeits aschgrau; Blüten lang-gestielt, nickend. 5 Nasse, torfige Orte, stellenweise. Juni—August. Oxycoccos palustris Pers. Schollera Oxycoccos Rth. Blk. und Beeren rot. Stengel bis 0,30 lang.
- 2. Gruppe. Arbuteen DC. Frucht oberständig, beersn- oder steinfruchtsrtig.
- 382. Arctostáphylos Adans. Bärentraube (X, 1. n. 305).

  † 1327. A. Uva ursi Spr., gemeine B. Stamm hingestreeti.

7 1327. A. Uva ursi Spr., gemeine B. Stamm imgesteers: Blätter lederartig, länglich-verkehrt-eiförmig, genzrandig, immergrand

stzaderig: Traube kurz, endständig. 5 Nadelwälder, Heiden. Preußen. osen, Schlegien, Böhmen (Rollberg bei Niemes, Radischken bei Leiteritz, Milleschauer), Lausitz, Brandenburg, Pommern, Mecklenburg, a nordwestlichen Teile des Gebiets ziemlich häufig, Dresden, Unterars (Tanzplatz, Steinbachthal). — R. (?) Bd. (am Bodensee und in er Baar stellenweise). Brn. (hin und wieder). April. Mai. A. offiinalis Wimm. und Grab. A. procumbens E. Mey. Arbutus va urai L. Blk. und Steinfrücht rot. Stengel 0.30-1.00 lange FF. folia Uvae ursi.

1328. A. alpina Spr., Alpen-B. Stamm hingestreckt: Blätter cautig, verkehrt-eiformig, kleingesägt, verwelkend, netzaderig; Traube 1172, endständig. 5 Nur in Brn. auf steinigen Alpentriften und Moosolstern, aber dort verbreitet. Mai. Juni. Arbutus alpina L. lk. weiss, an der Spitze grün. Steinfrucht schwarz.

S. Gruppe. Andromedeen DC. Frucht oberständig, fachspaltig-kapselig.

### 383. Andrómeda L. Gränke (X, 1. n. 304).

\* † 1329. A. polifolia L., poleyblättrige G. Blätter schmalmzettlich, am Rande zurückgerollt, oberseits glänzend, unterseits äulich-grün; Blütenstiele endständig, fast doldig, 3 mal länger als ie Blüten. 5 Torfige Sümpfe, nasse Heiden, zerstreut. Mai und ım zweiten Male Juli. August. Blk. weis oder rötlich. Kelch romrot. H. 0,15-0,30.

1330. A. calyeulata L., Torf-G. Blätter oval-länglich, kurz, numpf-stachelspitzig, beiderseits schuppig; Traube endständig, belättert, einseitswendig. 5 Torfbrüche. Nur in Preußen bei Labiau nd Ragnit. April. Mai. Chamaedaphne calyc. Much. Blk. eifs. H. 0.15-0,30.

# X. Familie. ERICACEEN Klotsch. Heidekrautgewächse.

### 384. Callúna Salisb. Heide (VIII, 1. n. 286).

\* † 1331. C. vulgaris Salisb., gemeine H. Blätter 4reihigachziegelig, linealisch; Blüten in ziemlich einseitswendigen Trauben; lelch länger als die Blumenkrone. E In Wäldern und oft auf Bergen, emein. August — Oktober. Erica vulg. L. Blk. blassrosenrot. altener weiß. H. 0,30-1,00. Andert mit grauer Behaarung ab.

#### 385. Erica Tourn. Glockenheide (VIII, 1. n. 287). a) Staubbeutel begrannt, eingeschlosssen..

\* † 1332. E. Tetrālix L., Sumpf-G. Blätter 3- oder 4 ständig, nealisch, am Rande abgerundet, steifhaarig-gewimpert; Blüten end-tindig, kopfig-doldig. 5 Torfige Heiden. Vom Niederrhein und von Vestfalen (auch im Hengster bei Frankfurt a. M.) durch Norddeutschand bis Preulsen (Halbinsel Hela und gegenüberliegendes Festland uhlreich, vereinzelt bei Danzig und Kranz), Lausitz, Königr. u. Prov. chen (Königsbrück, Lauchhammer, Treuenbrietzen, Wittenberg

18\*

Stendal), Roslau (Hundefurt) und sparsam in Schlesien (Paritz bei Bunzlau, Tiefenfurt bei Sprottau und angeblich im Ratiborer Walde).

— Bra. (Prischofs bei Aschaffenburg). Juli. August. Blk. fleisch-

farben, selten weiß. H. 0,15-0,50.

\* 1333. E. cinérea L., graue G. Blätter 3ständig, linealisch, mit scharfem Rande, unterseits gewölbt, kall; Blüten quirlig-traubig. 5 Heiden, sehr selten. Bei Dottendorf unweit Bonn und außerhalb der Grenze bei Wassenberg unweit Mastricht, bei Lüttich und Spaa. Juni. Juli. Blk. bläulich-rot. H. 0,30—0,60.

b) Staubbeutel unbegrannt, hervorgestreckt, am Ende 2 spaltig.

\* 1334. E. cárnea L., fleischfarbige G. Blätter 4 ständig, linealisch, mit scharfem Rande, kahl; Blüten traubig, meist einseitswendig. 5 Nadelwälder, Heiden, Auen. Im Voigtlande im Brambacher Walde bei Adorf häufig und ebenso um Karlsbad zahlreich, selten bei Einsiedel im mährischen Gesenke; früher auch bei Paderborn. — Bra. (Alpen und Hochebene verbreitet). April. Mai. Blk. fleischrot. H. 0,15—0,30. Die Blüten entwickeln sich schon im Herbste als grüne Knospen, welchen Zustand der Pflanze Linné als besondere Art, E. herbacea, beschrieb.

# LXI. Familie. RHODORACEEN Klotzsch. Alpenrosengewächse.

## 386. Ledum Rupp. Porst, Kienporst (X, 1. n. 299).

† 1335. L. palustre L., Sumpf-P. Blätter linealisch, am Rande zurückgerollt, unterseits nebst den Astchen rostbraun-filzig; Blüten 10 männig. † Sumpfige, torfige Orte. In Norddeutschland häufiger, seltener in Thüringen, in der Provinz und Königr. Sachsen (Dresdener Heide, in der sächsischen Schweiz an Sandsteinfelsen), in Böhmen bei Hirschberg, Habichtstein, Niemes, — fehlt jetzt im westlichen und südlichen Gebiete, obwohl früher an einigen Orten vorhanden. Mai bis Juli. Blk. weiß oder rosenrot. H. 0,50—1,25. Blätter starknarkotisch riechend. OBS. herba Rosmarini silvestris s. Ledi pal.

# 387. Azálea L. Azalea (V, 1. n. 137 a).

1336. A. procumbens L., liegende A. Stamm hingestreckt; Blätter immergrün, klein, schmal-elliptisch, ganzrandig, am Rande umgerollt; Dolden armblütig. 5 Nur in Brm. auf Moosboden der Alpen. Juli. Loiseleuria procumbens Desvaux. Blk. rosenrot.

# 388. Rhododendron L. Alpenrose (X, 1. n. 304a).

A. Blumenkrone trichterförmig; Dolden mehrblütig.

1337. R. ferrugineum L., rostfarbige A. Blätter länglich-lanbettlich, derb, am Rande kahl und umgerollt, die ölteren durch dichtstehende Schüppchen auf der Unterseite rostfarbig; Kelchzähne kuneiformig. 5 Nur in bayrischen Alpen, bes. auf kieselbaltigem Gestein und in den Thälern auf Mooren, auch in W. in einem großen Busch

bei Lautersee unweit Kislegg. Juli. August. Blk. purpurn.

1338. R. hirsutum L., rauhhaarige A. Blätter elliptisch oder länglich-verkehrt-eiförmig, am Rande gewimpert, unterseits grün, mit zerstreuten, braunen Schuppchen; Kelchzähne länglich - lanzettlich. 5 Nur in den bayrischen Alpen, besonders auf Kalk und nicht selten in die Thäler herabsteigend. Juni-August. Blk. rosa, selten weiß.

Zwischen R. hirsutum und ferrugineum findet sich nicht selten

ein Bastard (R. intermedium Tausch).

#### B. Blumenkrone radförmig; Dolden meist 2 blütig.

1339. R. Chamaecistus L., Zwerg-A. Blätter elliptisch-lanzettlich. gesägt-gewimpert, sonst kahl, beiderseits grün, ohne Schüppchen; Blütenstiel nebst dem Kelche mit Drüsenhaaren. 5 Nur an felsigen Abhängen der bayrischen Alpen, bisweilen auch in die Thäler herabsteigend. Juni. Juli. Rhodothamnus Chamaecistus Rchb. Blk. rosenrot.

#### LXII. Familie. HYPOPITYACEEN Klotzsch. Wintergrüngewächse.

1. Gruppe. Piroleen Lindl. Pflanzen mit grünen Blättern.

#### 380. Pírola Tourn. Wintergrün (X. 1.n. 303).

A. Bluten in allseitiger Traube.

a) Staubgefälse aufwärts gekrümmt; Griffel abwärts geneigt, an der Spitze... bogig; Narbe kaum breiter als der Griffel.

\*† 1340. P. chlorantha Sw., grünblütiges W. Kelchsipfel eiförmig, so breit als lang, 4 mal kürzer als die Blumenkrone. 2. Trockene Wälder, zerstreut. Juni. Juli. Blk. grünlich - weiß. Thelaia chlorantha Alfld. H. 0,15—0,20.

\* † 1341. P. rotundifolia L., rundblättriges W. Blätter kreisrundlich; Kelchzipfel lanzettlich, zugespitzt, halb so lang als die Blumenkrone. 24 Schattige Wälder, zerstreut. Juni. Juli. Thelaia rotundifolia Alfld. Blk. weiß. H. 0,15-0,30. Andert ab: b) arenaria Koch. (P. intermedia Schleich. Thelaia intermedia Alfld). Kleiner; Blätter halb so groß, spitzlich; Blütenstiele kaum so lang als der Kelch; Kelchzipfel breiter, länglich, ziemlich stumpf, so auf der Insel Norderney.

b) Staubgefälse gleichmälsig zusammenschließend; Narbe breit.

† 1342. P. media Sw., mittleres W. Griffel herausragend, herabgebogen; der Ring an der Spitze des Griffels breiter als die Narbe. 24 Schattige Wälder, sehr zerstreut. Stubnitz auf Rügen (aber nicht in Mecklenburg), Usedom, in Hessen am Meisaner bei Schwalbenthal und zwischen Kalbe und Frauhollenteich, Hörnekuppe und Hegeberg bei Allendorf, am Hirschberge, in Westfalen bei Höxter und Lüdenscheidt, am Huy bei Halberstadt, in Thüringen bei Suhl an der hohen Eller und am Ringberge, bei Grub, am Inselaberge, Bittstedt bei Arnstadt, zwischen Kranichfeld und Berka, bei Franken bansen, bei Duderstadt, im Hainich: im Böllerich bei Treuenbrietze in der Lausitz in der Luckauer Heide, bei Müllrose, in Böhmen am Milleschauer, Johannisbad am Riesengebirge u. a. O., in Schlesien am Geiersberge, am Zentner bei Hausdorf, Kudowa, Schmiedeberg, Brünnelheide u. a., in Posen am Annaberg, bei Meseritz und bei Trzemeszno, in Preußen bei Memel, in der Woidie bei Arnau, bei Rauschen, bei Wiszniewo unweit Löbau und bei Danzig in dem Stangenwalder Forst und bei Brentau, Marienwerder und Soldau. Br. (Alpen, Hochebene, Rhön). Juni. Juli. Amelia u. Thelaia media Alfld. Blk. weiß. H. 0,10—0,20.

\* † 1343. P. minor L., kleines W. Griffel gerade, senkrecht; Narbe 5kerbig, doppelt so breit als der Griffel. 4 Wälder, häufig. Juni. Juli. Amelia minor Alfild. Blk. rosenrot oder weiß. H.

0,10-0,20.

#### B. Schaft 1 blutig.

† 1344. P. uniflora L., einblütiges W. Blätter rundlich; Narbe gro/s, 5kerbig, 24 Schattige Wälder, seltener als vor. Mai. Juni. Monesis grandiflora Salisb. Chimophila uniflora G. Meyer. Blk. grofs, weifs. H. 0,04—0,10.

# 390. Ramischia Opiz. Ramischie (X, 1. n. 301).

\* † 1345. R. secunda Grcke., einseitsblütige R. Blätter eiförmig, spitz; Griffel hervorragend, ein wenig aufwärts gebogen. 2 Wälder, häufig. Juni. Juli. R. secundiflora Opiz. Pirola secunda L. Actinocyclus secundus Klotzsch. Blk. grünlichweiß. H. 0,10-0,15.

# 301. Chimophila Pursh. Winterlieb (X, 1. n. 302).

† 1346. Ch. umbellata Nutt. (z. T.), doldenblütiges W. Blätter lanzettlich-keilförmig. 2. Schattige Wälder, zerstreut, fehlt in L. E. u. W., in Bd. (Rastatt, Schwetzingen, Mannheim, Wertheim), in Brn. zerstreut. Juni. Juli. Pirola umb. L. Blk. rosenrot. H. 0,08, bis 0,15.

2. Gruppe. Monotropeen Nutt. Pflansen mit Schuppen, ohne grüne Blätter.

# 392. Monótropa L. Ohnblatt, Fichtenspargel (X, 1. n. 300).

\* † 1347. M. Hypópitys L., gemeines O. Stengel statt der Blätter mit gelblichen Schuppen besetzt, an der Spitze eine vielblütige, mit Deckblättern besetzte Traube tragend. 2 In schattigen Wäldern, zwischen halbfaulen und modernden Blättern und Nadeln, nicht selten. Juli. August. Die ganze Pflanze blafsgelb, kahl (M. Hypophegea Wallr.), so besonders in Buchenwäldern oder weichhaarig, so namentlich in Kiefernwäldern. H. 0,15—0,25.

# III. Unterklasse. Corolliforen. Kronenblütige.

Kelch frei, verwachsenblättrig; Blumenkrone verwachsenblättrig; unterständig; Staubgefälse der Blumenkrone eingefügt; Fruchtknoten b

. . .

### LXIII. Familie. AQUIFOLIACEEN DC. Stechpalmengewächse.

## 393. Ilex L. Stechpalme (IV, 4. n. 101).

\* 1348. I. Aquifolium L., gemeine St. Blätter eiförmig, spitz, kahl, glänzend, dornig-gezähnt oder ganzrandig und mit einem Dorne endigend; Blütenstiele blattwinkelständig, reichblütig. † Wälder, Bergtriften. Von Aachen durch die ganze Rheinprovinz, Westfalen und Hannover nach Holstein, der Altmark (auch bei Weferlingen unweit Helmstedt), Priegnitz, Mecklenburg, Neuvorpommern bis Rügen meist in Menge. — E. (Vogesen, Hagenauer Wald, im Jura). Bd. W. Brn. Mai. Juni. Blk. weiß. H. 1,00—7,00.

# LXIV. Familie. OLEACEEN Lindl. Ölbaumgewächse.

1. Gruppe. Oleeen Don. Frucht fleischig.

# 394. Ligustrum Tourn. Hartriegel (II, 1. n. 6).

- \* 1349. L. vulgare L., gemeiner H. Blätter meist gegenständig oder zu dreien, länglich-lanzettlich, kahl, ganzrandig; Blüten in endständiger, gedrungener Rispe. 5 Wälder, buschige Hügel, häufig in Mittel- und Süddeutschland, selten im nördlichen Teile des Gebiets. Juni. Juli. Blk. weiß. H. 1,75—3,00.
- 2. Gruppe. Lilaceen Vent. Frucht trocken.

#### 395. Syringa L. Flieder (II, 1. n. 7).

1350. S. vulgaris L., gemeiner F. Blätter herz-eiförmig, zugespitzt, ganzrandig. ħ In Zäunen und Gärten angepflanzt und verwildert. Mai. Juni. Blk. blau, rötlich oder weiß. H. 3,00—7,00.

### 396. Fráxinus Tourn. Esche (II, 1. n. 8).

\* † 1351. F. excelsior L., hohe E. Blätter unpaarig-gefiedert, Blättehen sitzend, länglich-lanzettlich, zugespitzt, gesägt; Blüten vor den Blättern entwickelt, nur aus Staubgefäsen und Stempeln bestehend. † Wälder, außerdem in Dörfern, an Flußufern öfters angepflanzt. April. Mai. H. 25,00—38,00.

# LXV. Familie. ASCLEPIADACEEN B. Br. Seidenpflanzengewächse.

### 397. Vincetáxicum Mnch. Schwalbenwurz (V, 2, n. 175).

\* † 1352. V. officinale Much., gemeine Sch. Blätter gegenständig, herz-eiförmig, zugespitzt; Bläten in blattwinkelständigen, gestielten Dolden; Krönchen halbkugelig, nicht so hoch als breit, die Reischigen stumpfen Lappen durch eine weite Bucht von einender G trennt. 24 Trockene Wälder, Felsen, meist nicht selten. Juni. Juli. V. album Aschrsn. Asclepias Vincet. L. Cynanchum Vircetoxicum R. Br. Blk. gelblich-weiß. Stengel meist 0,30—0,60 lock, bisweilen oberwärts windend und dann 1,25—1,50 hoch. Giftig. OBS. radix Vincetoxici.

V. laxum Bartling, bei welchem das Krönchen fast so lang als breit ist und dessen fleischige Lappen einander sehr genühert sind,

soll bei Imnau im Hohenzollerischen vorkommen.

## LXVI. Familie. APOCYNACEEN R. Br. Hundsgiftgewächse.

# 398. Vinca L. Singrün (V, 1. n. 138).

\* † 1353. V. min or L., kleines S. Stengel hingestreckt, kriechend; Blätter gegenständig, lanzettlich-elliptisch; Blüten blattwinkelständig, einzeln, gestielt. 24 Wälder, Haine, Felsen, häufig. April. Mai. Blk. hellblau oder rot, selten weiß. Stengel bis 0,60 lang.

## LXVII. Familie. GENTIANACEEN Juss. Enziangewächse.

- Gruppe. Menyantheen Griseb. Yruchtknoten auf einer unterständigen Scheibe stehend oder mit Drüsen umgeben; Blätter wechselständig.
- 399. Menyanthes Tourn. Fieber-, Biber- oder Bitterklee (V. 1. n. 127).
- \* † 1354. M. trifoliata L., dreiblättriger F. Blätter grundständig, lang-gestielt, 3zählig, Blättchen verkehrt-eiförmig; Blüten in ziemlich dichter Traube. 2 Sumpfige und torfige Wiesen, zerstreut. Mai. Juni. Blk. weißlich-fleischfarben, mit weißem Barte. H. 0,15 bis 0,30. OFF. folia Trifolii fibrini s. aquatici.

### 400. Limnánthemum Gmel. Seekanne (V, 1. n. 128).

- \* † 1355. L. nymphaeoīdes Lk., seerosenartige S. Blätter schwimmend, herzförmig-kreisrund; Dolden blattwinkelständig, sitzend; Blumenkrone gewimpert. 2. Stehende und langsam flielsende Gewässer, sehr zerstreut, tehlt in Thüringen und im Königreich Sachsen, in Schlesien nur bei Teschen, Plefs, Oderberg und Glogau und durch Verpflanzung aus dem bot. Garten jetzt auch bei Breslau an der Margarethenmühle, in Böhmen bei Holohlav unweit Königgrätz.—L. (Metz, Diedenhofen). E. u. Bd. (Gräben und Altwasser des unteren Rheinlaufes). Brn. (Pfalz, Nördlingen, Ingolstadt, Regensburg). Juli August. Menyanthes nymph. L. Villarsia nymph. Vent Blk. gelb.
- Gruppe. Gentianeen Endi. Unterständige Scheibe fehlend; Biltter gegeständig.
  - 401. Chlora L. Bitterling (VIII, 1. n. 285).

1356. Chl. perfoliata L., durchwachsener B. Stongeleith Seakig-eiformig, mit ihrer ganzen Breite verwachsen; Kolennych

pfriemlich, kürzer als die Blumenkrone; Kronzipfel länglich, stumpf; Blütenstand fast ebensträuſsig, die Mittelblüten nur wenig von den seitlichen überragt. ⊙ Torfige Orte, sumpfige Wiesen, aber auch auf Kalk, im Rheinthale von Basel bis Mainz einzeln und unbeständig. Juni—August. Gentiana perf. L. Blk. gelb. H. 0,15—0,40.

1357. Chl. serótina Koch, spätblühender B. Stengelblätter ei- oder ei-lanzettförmig, am abgerundeten Grunde verwachsen; Kelchzipfel lanzettlich-pfriemlich, etwa so lang als die Blumenkrone; Kronblätter ziemlich spitz; die ersten Mittelblüten von den aufrechten Seitenblüten weit überragt. O An torfigen, feuchten Orten im Rheinthale, wie vor. August—Oktober. Blk. gelb. Vielleicht nur Abart der vorigen.

#### 402. Sweertia L. Swertie (V, 2. n. 176).

† 1358. S. perennis L., ausdauernde S. Stengel einfach; untere Blätter elliptisch, gestielt; Blütenstiele fast geslügelt-4kantig. 2 Torsige Wiesen, Moore. Holstein, Lübeck, Mecklenburg, Pommern, Brandenburg in der Mittelmark bei der Hackenberger Rhin-Stauarche nur einmal gefunden, in der Uckermark bei Tiesort unweit Prenzlau, bei Gramzow, strassburg; bei Arnswalde und Driesen), Posen, in Preusen nur im lungferndorfer Bruch bei Königsberg und bei Lautenburg, im Erzgebirge nur am Fichtelberge und zwischen Gottesgabe und Platten, im Liesengebirge häufig, am kleinen Teiche, Schneegruben, Kesselkoppe, Lesselgrube, weise Wiese, Elb-, Riesen- und Melzergrund, am Bucherge im Isergebirge, im mährischen Gesenke im Kessel. — Bd. (am 'eldberg und in der Baar, bei Pfohren). W. (Langenauer- und Wuracher Ried, Münchroth, bei Waldsee). Brn. (Hochebene und Alpen). uni. Juli, im Gebirge später. Blk. stahlblau, dunkel punktiert oder elten schwefelgelb. H. 0,15—0,30.

# 03. Gentiana Tourn. Enzian, Genziane (V, 2. n. 177).

A. Schlund der Bumenkrone kahl.

) Blüten in den obern Blattwinkeln und an der Spitse des Stengels quirlig-gehäuft.

I. Blumenkrone 5- oder Steilig, gelb oder rot.

1. Kelch halbiert-scheidenförmig.

1358. G. lútea L., gelber E. Blätter elliptisch; Blüten getielt; Blumenkrone radförmig, 5teilig, Zipfel lanzettlich, verchmälert-spitz, 3mal so lang als die Röhre; Staubbeutel frei. Bergtriften, sehr selten; nur bei Arnstadt bei Dofsdorf und frühern der Eremitage, ebenso an den Gleichen gänzlich ausgerottet, bei Würzburg äußerst selten, angeblich auch bei Kalkar in der Rheinrovinz, was höchst unwahrscheinlich ist. — E. (Vogesen). Bd. (Schwarzwald). W. (Alp u. a. O.). Brn. (Alpen). Juli. August. Blk. gelb. H. 0,50-1,25. OFF. rad. Gentianae rubra.

1359. G. purpurea L., purpurner E. Blätter elliptisch; Blüten utzend; Blumenkrone glockig, nur auf 1/8 ihrer Länge gespalten, Spfel eifermig, sugespitzt; Staubbeutel zusammengewachsen. A. Nur Brn. auf Alpenwiesen (Birwangalpe, Warmatsgrund bis Fellhor

Haldewangerkopf). Juni. Juli. Blk. außen purpurn, innen gelblich. H. 0,30—0,60.

2. Kelch glockig, 5-7sähnig.

1360. G. pannonica Scop., ungarischer E. Untere Blätter gestielt, elliptisch, lanzettlich; Kelchzähne zurückgekrümmt; Blumenkrone glockig. 24 Nur in Brn. auf Alpenwiesen. Aug. Blk. purpum mit dunkleren Punkten. H. 0.15—0.50.

Zwischen G. lútea und pannonica wurde ein Bastard beobachtet.

† 1361. G. punctata L., punktierter E. Untere Blätter elliptisch, gestielt; Blumenkrone 6spaktig, mit glockiger Röhre, Zipfel des Baumes 4mal kürzer als die Röhre. 2 Gebirgskämme, nur im mährischen Gesenke am Hockschar, Brünnelheide, Kessel. — Bru. (Alpen). Juli. Aug. Blk. hellgelb, mit schwarzen Punkten. H. 0,30 bis 0,50.

#### II. Blumenkrone 4spaltig, blau.

- \*†1362. G. cruciata L., Kreuz-E. Blätter lanzettlich, 3nervig, am Grunde scheidenartig-verbunden; Kelch glockig. 24 Trockens Wiesen, sonnige Hügel, stellenweise. Juni—August. H. 0,15—0,50.
- b) Bläten in den obern Blattwinkeln einzeln oder zu zweien und endständig.
   Blumenkrone meist blau.

#### I, Blumenkrone keulig-glockig.

- 1. Grundständige Rosetten fehlend; Stengel hoch, meist mehrblütig.
- † 1363. G. asclepiadea L., Würger-E. Stengel vielblütig; Blätter ei-lanzettförmig; Blätten gegenständig; Blumenkrone 5spaltig. 2 Waldwiesen, Bergabhänge; nur auf der Tafelfichte in der Lausitz und im Riesengebirge häufig. Bd. (Bodenseegegend und angeblich stellenweise von Rastatt bis Mannheim (??). W. (z. B. Fleinheim und Nattheim, Ochsenhausen, Wurzach). Bra. (Alpen und in der Ebene bei Augsburg, München u. a. O.) August. September. Blk. azurblau, mit dunkleren Punkten oder gelblich-weißs. H. 0,30—0,60.
- \* † 1364. G. Pneumonanthe L., gemeiner E. Stengel 1- his vielblütig; Blätter lanzettlich-linealisch, stumpf, unterste schuppenförmig, die unteren bisweilen länglich-eiförmig; Blüten gegen- oder wechselständig. 2. Feuchte, torfige Wiesen, zerstreut. Juli-Oktober. Blk. inwendig dunkel-azurblau, mit 5 grün punktierten Streifen, sehr selten weiße. H. 0,15-0,30.
  - 2. Grundblätter rosettig; Stengel sehr kurs mit einer einzigen großen Bitte.
- 1365. G. acaulis L., stengelloser E. Blätter etwas lederartig, lanzettlich eder elliptisch, spitz oder zugespitzt; Kelchzähne aus brettem Grunde verschmälert, lanzettlich, zugespitzt, fast angedrückt, mit spitzen Buchten. 2 Alpenwiesen, Bergabhänge; nur in Bra. (Alpen und Hochebene bei München, Augsburg u. a. O.). Mai—Juli. Bik. groß, azurblau. H. 0,05—0,10.
- 1366. G. excisa Presl, ausgeschnittener E. Blätter weich, breit, wenig spitz; Kelchzähne aus etwas zusammengezogenem Grunde ei-lonzettförmig, etwas abstehend, mit gestutzten Buchten. 2. Nur in Brn. auf Alpenwiesen, besonders im Algäu, dagegen ördlich von Loch selten. Juni. Juli. H. 0,05—0,10.

- H. Blumenkrone mit walzenformiger Röhre und flach-ausgebreitetem Saume.

  1. Pflanze ausdauernd, rauig, mit nichtblühenden, rosettentragenden Trieben Stengel 1 blütig.
  - \* Alle Blätter gleich groß oder die untern kleiner,
- 1367. G. bavarica L., bayrischer E. Blätter verkehrt-eiformig, abgerundet-stumpf, alle oder wenigstens die unteren dicht genähert. 2 Nur in Brn. auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juli. Aug. H. 0.03—0.20.
  - \* \* Untere Blätter rosettig, größer als die des Blütenstengels.
- † 1368. G. verna L., Frühlings-E. Blätter elliptisch oder lanzettlich, spitz; Kanten des Kelchs schmal geflügelt. 2. Wiesen, feuchte Stellen höherer Gebirge, sehr selten in der Ebene. Bei Französisch-Buchholz unweit Berlin, Schleiz, im mährischen Gesenke am Peterssteine und im Kessel, um Karlsbad bei Horn, Altsattl und Ebmeth, in Hessen bei Gießen und in der Umgegend vom Homebnäufig, Schweinfurt. Bd. (Bodenseegegend, Baar, bei Kandern). W. (bes. auf Alpweiden). Brn. (Bergtriften bis in die Alpen). April. Mai. Blk. himmelblau. H. 0,05—0,15.

1369. G. brachyphylla Vill., kurzblättriger E. Blätter rundlich-eiförmig, stumpf oder kurz-zugespitzt; Kanten des Kelchs sehr schmal geflügelt; Kronröhre schlanker als an voriger. 24 Nur in Bra. an steinigen Orten der Alpen. Juli. Bik. hellblau. H. 0,08—0,10.

- Pflanzen einjährig, ohne nichtblühende Blattrosetten. Stengel meist ästig, mehrblütig.
- 1370. G. utriculosa L., bauchiger E. Stengel vom Grunde am ästig; Blätter eiförmig oder länglich, stumpf, die untersten rosettig; Keleh aufgeblasen, geftügelt-kantig, länglich-eiförmig; Griffel lang, 2spaltig. © Im Rheinthale auf schwach berasten, feuchten Wiesen zwischen Mombach und Gonsenheim bei Mainz. E. (Rheingegend). Bd. (Bodenseegegend, Kaiserstuhl). W. (Alp und Oberschwaben). Brn. Mai. Juni. Blk. schön blau. H. 0,15.

1371. G. nivalis L., Schnee-E. Kelch walzenförmig mit nur gekielten Kanten; Griffel ziemlich kurz. © Nur in Brn. auf Alpenwiesen, aber verbreitet. Juli. Aug. Eine zarte Pflanze von nur 0,02 bis 0,15 m Höhe.

- C. Schlund der Blumenkrone bärtig.
- a) Kelch fast bis sum Grunde 4 teilig.
- 1371. G. tenella Rottb., Gletscher-E. Stengel am Grunde ästig mit langen, aufsteigenden, meist 1blütigen, blattlosen Asten; Blätter länglich-elliptisch; Blumenkrone 4spaltig, rökrig-glockig. 

  Nur in den bayrischen Alpen am Höfatsgipfel, am Funtenseetauera und Torenerjoch. Aug. Septbr. H. 0,08—0,12.

#### b) Kelch 4- oder 5 spaltig.

\* † 1372. G. campestris L., Feld-E. Blätter ei-lanzettförmig, unterste verkehrt-eiförmig, gestielt; Blumenkrone ispaltig; Kelchzähne ungleich, die 2 äußeren breit-elliptisch. © Hochgelegene Wiesen, Triften, zerstreut. Juli—Septbr. Blk. bläulich-violett, sektenen gelblich-weils. H. 0,10—0,25.
† 1372 + 1373. G. campestris × germanica Grise

Stengel vom Grunde an sehr ästig; unterste Blätter länglich spatelförmig, obere breit-eiförmig, spitz oder stumpflich; Blütenteile 5zählig; Kelchzipfel ungleich, die beiden äußeren breit-eiförmig, groß. © Bergwälder, unter den Eltern. Nicht bei Jena in der Wöllmisse, aber auf dem Ratsfelde des Kyffhäuser, in Schlesien bei Kupferberg, bei Liebau (Rabenfelsen) und bei Reimsbach unweit Charlottenbrunn. August bis Oktober. G. chloraefolia N. v. E. Wahrscheinlich kein Bastard.

\* † 1373. G. Amarella L., schwachbitterer E. Stengel einfach oder ästig, wenig- oder vielblütig; Blätter ei-lanzettförmig, unterste verkehrt-eiformig, gestielt, obere sitzend; Kelch meist 5 spaltig, Zipfel linealisch-lanzettlich, fast gleich oder zwei wenig breiter als die andern; Blumenkrone meist 5 spaltig. O Wiesen, Triften, Waldränder, Kalkberge. August-Oktober. Findet sich in zwei Formen: a) germanica Willd. (als Art). Blumenkrone groß, violett, selten weils, sehr selten gelb, so in Mittel- und Süddeutschland. b) Amarella Willd. (G. uliginosa Rchb.). Stengel meist niedrig: Blumenkrone klein, blass-violett, seltener gelblich-weiß, so besonders in Norddeutschland, sonst selten, in Böhmen z. B. bei Karlsbad, Teplitz, Prag. in Schlesien zwischen Gr.-Weigelsdorf und Schleibitz, Bruschewitz, Lissa, Koberwitz, Ischerei bei Parchwitz, Bunzlau, Strehlen, in der Niederlausitz bei Kahnsdorf, Beesdau, Waltersdorf und Zaue, in Hessen an grasigen Abhängen hinter Schönfeld mit germanica, zum Hain bei Allendorf, in Sachsen nur auf dem Rotstein bei Sohland im Regierungsbezirk Bautzen.

Gentiana livonica Esch. wurde bei Imionken unweit Lyck gefunden.

- † 1374. G. obtusifolia Willd., stumpf blättriger E. Stengel sehr ästig; Blätter länglich, die untern stumpf; Kelchzähne lanzettlich oder eiförmig, in eine lanzettliche Spitze auslaufend; sonst wie germanica. Bergwälder, torfige Wiesen; im Thüringer Walde verbreitet, in Sachsen am Geisingsberg bei Altenberg, in Sehlesien bei Wünschelburg in der Grafschaft Glatz und bei Agnetendorf. Bd. (nur bei Stockach). Brn. (Gebirgstriften). Juni. Juli. G. spathulata Bartl. G. pyramidalis Nees. (?) Blk. groß, blaß-fila, mit weißer Röhre. H. 0,08—0,15.
  - D. Schlund kahl; Zipfel der 4spaltigen Blumenkrone gefranst.
- \* † 1375. G. ciliata L., gefranster E. Blätter linealisch-larzettlich; Blüten endständig. 2. Kalkberge, sehr zerstreut. Böhmen (z. B. in der Lippnei bei Teplitz, bei Prag), Schlesien, Rheinprovinz, Westfalen, z. B. bei Bielefeld häufig), Frankfurt a. M., Niederhessen, Thüringen, Harz und Hannover, wo sie in der Linie von Gehrden (bei Hannover), Hildesbeim, Braunschweig, Oschersleben und Magdeburg die Nordgrenze der Verbreitung erreicht, verbreiteter im südlichen Gebiete. August—Oktober. Blk. blau. H. 0,10—0,30.

### 404. Cicéndia Adans. Bitterblatt (IV, 1. n. 87).

1376. C. filiformis Delarbre, fadenförmiges B. Stengel von Grunde an ästig; Blätter lanzettlich; Blütenstiele verlängert, blatten; Kelch kurzglockig, 4zähnig. © Feuchte Sandtriften, Toriwissen. Hu bei Birkenfeld an der Nahe und vom Niederrhein durch Westfalen, Hannover, Braunschweig (Sophienthal), Altmark, Brandenburg, Mecklenburg nach Holstein, um Hanau am Main, bei Kassel im Kaufunger Walde gegen Rottebreite. Brn. (Miltenberg, Soden bei Aschaffenburg). Juli — September. Gentiana fil. L. Exacum fil. Willd. Blk. goldgelb. H. nur 0,03—0,10.

# 405. Erythraea Rich. Tausendgüldenkraut (V, 1. n. 129).

\*† 1377. E. Centaurium Pers., gemeines T. Stengel einfach; Blätter oval-länglich, meist 5 nervig; Ebenstraus endständig, immer gleichhoch. © Waldblößen, Triften, meist nicht selten. Juli bis Oktober. Gentians Cent. L. Blk. sleischrot, selten weiss. H. 0,15—0,30. OFF. herba Centaurii minoris.

1378. E. linariifolia Pers., schmalblättriges T. Stengel einfach; Blätter linealisch oder linealisch-länglich, meist 3 nervig; Ebenstraus zuerst gleichhoch, später in aufrechte rispig-verlängerte Äste mit entfernt-gestellten Blüten sich entwickelnd. Salzhaltige Wiesen und Triften. An der Küste der Nord- und Ostsee, Brandenburg, Thüringen, Provinz Sachen, Podiebrad. August. September. E. angustifolia Wallr. Blk. fleischrot. H. 0,08—0,20.

\*† 1379. E. pulchella Fr., niedliches T. Stengel sehr ästig; Blätter eiförmig, meist 5nervig; Blüten blattwinkelständig, gestielt. ⊙ und ⊙ Feuchte Wiesen, Äcker, Triften, zerstreut. Juli—September. E. ramosissina Pers. E. inaperta Willd. Gentiana pulch. Sw. Błk. fleischrot. H. 0,05—0,15. Ändert ab: b) Meyeri Bunge. Stengel größer, erst über der Mitte ästig; Blätter schmaler; Blüten fast immer weiß, so bei Stettin.

# LXVIII. Familie. POLEMONIACEEN Lindl. Himmelsleitergewächse.

### 406. Polemonium Tourn. Himmelsleiter (V, 1. n. 130).

1380. P. coeruleum L., blaue H. Stengel kahl, blattreich; Blätter gesiedert; Fiedern ei-lanzettsormig; Rispe drüsig-behaart. 24 Feuchte Wiesen, Wälder, Usergebüsche, selten. In Nassau zu Marienstadt und Kroppach bei Hachenburg, am Unterharze im Bodethale unter der Heuscheune, am Kronstein und unter der Bielshöhle bei Rübeland und bei Ilfeld, in Holstein bei Barnstedt, in Mecklenburg im Trebel-Thale an einigen Orten, z. B. bei Quitzenow unweit Gnoien, Pommern, Bromberg, in Westpreusen bei Marienwerder, Dt.-Eylau, Löbau, Danzig, Karthaus (im Lebathale), Berent und Neustadt, verbreiteter in Ostpreusen. — E. (Rheinuser von Hüningen bis Markolsheim). Bd. (Donaueschingen). W. (z. B. Nagolduser, Thalbeim, an der Eschach zw. Leutkirch und Urlau). Brn. (hin und wieder). häusiger in Gärten und bisweilen verwildert. Juni. Juli. Blk. bles oder weiß. H. 0,30—1,25.

#### 407. Collomia Nutt. Kollomie (V, 1. n. 131).

1381. C. grandiflora Douglas, großblütige K. Aufrecht; Blätter lanzettlich, die obersten eiformig-lanzettlich, ganzrandig oder gesägt; Kelchzipfel breit-lanzettlich, stumpf; Saum der Blumenkrone vertieft, Schlund erweitert. © In Nordamerika einheimisch, jetzt af Flußufern völlig eingebürgert, z. B. an der Gera und Apfelsted bei Erfurt, an der Weistritz bei Kroischwitz unweit Schweidnitz, an der Ahrmündung bei Neuenahr, an der Nahe bei Kreuzzach, in den Stöcksaltannen unweit Basedow, auch sonst bisweilen verwildert. Juni. Juli. Blk. zuerst gelb, später rötlich. H. 0,30—0,60.

# XLIX. Familie. CONVOLVULACEEN Juss. Windengewächse.

- 1. Gruppe. Convolvuleen Choisy. Mit Blättern und Keimblättern.
  - 408. Convólvulus Tourn. Winde (V, 1. n. 132).
  - a) Calystegia B. Br. Blüten am Grunde von swei großen Deckblättern eingeschlossen.
- \*† 1382. C. sepium L., Zaun-W. Blätter pfeilförmig, mit abgestutzten, oft gezähnten Ohrchen; Kelch von 2 hersförmigen Deckblättern eingeschlossen. 2 Gebüsche, Hecken, Flußuser, gemein. Juli bis Oktober. Blk. groß, weiß. Stengel 1,50—3,00 lang.

1383. C. Sold anella L., Meerstrands-W. Stengel niederliegend; Blätter nierenförmig; Kelch mit eiförmigen, stumpfen Deckblättern gestützt. 24 Meeresstrand. Inseln Wangeroog und Norderney in der Nordsee, sehr selten. Juli. Aug. Blk. rötlich-weiß, groß. H. bis 0,15.

#### b) Deckblätter von der Blüte entfernt.

- \* † 1384. C. arvensis L., Acker-W. Blätter pfeilförmig, mit spitzen Öhrchen; Deckblätter von der Blumenkrone entfernt. 24 Acker, Schutt, Wegränder, gemein. Juni-Oktober. Blk. weiß oder rosenrot. Stengel 0,30-0,60 lang. nebst den Blättern kahl oder selten dicht-kurzhaarig.
- 2. Gruppe. Cuscuteen Lk. Blätter und Keimblätter fehlend.

# 409. Cuscúta Tourn. Filzkraut [Seide oder Flachsseide] (V, 2. n. 178).

A. Narben fadenförmig oder pfriemlich.

a) Röhre der Blumenkrone so lang als der Saum.

\*† 1385. C. europaea L., europäisches F. Stengel ästig; Schuppen in der Röhre aufrecht-angedrückt. 

Auf Nesseln, Hopfen, Hanf und Weiden schmarotzend. Juli. August. C. major DC. Blk. rötlick.

- b) Röhre der Blumenkrone doppelt so lang als der Saum.
- \* † 1387. C. Epilinum Weihe, Flachsseide. Stengel meist einfach; Schuppen in der Röhre aufrecht-angedrückt. 

  Auf Lein schmarotzend und demselben oft sehr schädlich, zerstreut. Juli. Aug. Blk. weiß.
- † 1398. C. lupuliformis Krocker, einweibiges F. Stengel astig; Blüten einweibig, durch ein Deckblatt gestützt, zuletzt gestielt; Schuppen aufrecht-angedrückt. © Auf Weiden, Pappeln, Ahorn schmarotzend, selten und oft unbeständig. Am Elbufer bei Geesthacht, Trittau, Lauenburg und Boitzenburg, um Breslau häufig, z. B. bei Neuscheitnig, Marienau, Pöppelwitz, Oswitz u. a., im Bobergebüsche bei Bunzlau, Züllichau, Krossen, bei Frankfurt a. O., Wrietzen, Zehden, Schwedt, bei Berlin, in Böhmen bei Hohenelbe, in Preußen am Memelufer bei Tilsit und häufiger am Weichselufer. Juli. Aug. C. monogyna Auct. (nicht Vahl). Blk. rot.

#### B. Narben kopfförmig.

1389. C. racemosa Mart., wohlriechendes F. Stengel ästig; Blüten gebüschelt, gestielt; Röhre der Blumenkrone glockig, durch zusammenneigende, geschlitzte Schuppen geschlossen. © Hiervon im Gebiete nur die Varietät suaveolens Ser. (als Art), so auf Luzerne hin und wieder in großer Menge, aber unbeständig, weil mit fremdem Samen eingeführt. Aug. Septbr. C. hassiaca Pfr. Cuscutina suaveolens Pfr. Blk. weiß.

### LXX. Familie. BORAGINACEEN Desv. Boragengewächse (V, 1).

 Gruppe. Heliotropieen DC. Fruchtknoten 1, bei der Reife sieh in 4 am Grunde flache Nüsse spaltend.

### 410. Heliotropium Tourn. Sonnenwende (n. 106).

- \* 1390. H. europaeum L., europäische S. Stengel ausgebreitet; Blätter eiförmig, ganzrandig, filzig-rauh; Ähren seitenständig, meist einzeln und endständig zu zweien. © Bebaute Orte, selten, bisweilen mit fremdem Samen eingeführt und unbeständig, Rhein- und Mainthal, im Nahethale von Kreuznach bis Sobernheim, im Moselthale bei Trier, bei Luxemburg u. a. Juli. August. Blk. weiß. H. 0,15—0,30.
- 2. Gruppe. Cynoglosseen DC. Nusse 4, an den bleibenden Griffel angeheftet.

# 411. Asperúgo Tourn. Schlangenäuglein (n. 107).

\* † 1391. A. procumbens L., liegendes S. Stengel durch rückwärts gerichtete Stacheln rauh: Blätter länglich; Kelch zur Fruchtzeit sehr vergrößert, buchtig-gezähnt. © Alte Mauern, Schutt, Wege, meist nicht selten. Mai. Juli. Blk. klein, rötlich-blau. Stengel 0,15 bis 0,60 lang.

### 412. Lappula Rupp. Igelsame (n. 110).

\*† 1392. L. Myosotis Mnch. (1794), klettenartiger I. Stengelästig; Blätter lanzettlich, angedrückt-behaart; Blütenstiele zuhet

aufrecht; Nüsse am Rande mit 2 Reihen widerhaliger Stacheln. 

Mauern, Dächer, Steinhaufen, Weinberge, meist häufig. Juni. Juli, einzeln auch im Herbst. Myosotis Lappula L. Echinospermum Lappula Lehm. (1818). Cynoglossum Lappula Wallr. Elk. blau. H. 0.30.

\*† 1393. L. deflexa Grcke., herabgebogener I. Blätter lanzettlich, abstehend-behaart; Blütenstiele suletzt zurückgebogen; Nüsse am Rande mit einer Reihe widerhakiger Stacheln. © Steinige, schattige Orte der Gebirge, selten. Nicht bei Birkenfeld an der Nahe und nicht bei Rudolstadt, aber am Unterharze bei Rübeland; am mährischen Gesenke am Unusteine bei Einsiedel, bei Jägerndorf; am Milleschauer bei Teplitz häufig, auf dem Schemnitzstein bei Karlsbad, hin und wieder eingeschleppt. Juni. Myosotis deflexa Wahlnbg. Echinospermum deflexum Lehm. Blk. blau. H. 0,15—0,25.

# 413. Cynoglossum Tourn. Hundszunge (n. 108).

\*† 1394. C. officinale L., gebräuchliche H. Blätter dünngraufilzig, untere elliptisch, in den Stiel verschmälert, obere lanzettlich, halbstengelumfassend; Nüsse mit hervortretendem Rande. © Unbebaute Orte, Hügel, Wegränder, stellenweise. Mai. Juni. Blk. braun-

rot, selten weiß. H. 0,30-1,00.

1395. C. germanicum Jacq. (1767), Berg-H. Blätter zerstreut-behaart, spitz, oberseits fast kahl, glänzend, unterseits etwas rauh; Nüsse ohne hervortretenden Rand. ⊙ Gebirgswälder, selten, bei Kassel am Herzstein, großen Herbsthause und Braunsberge, Stallberg bei Geisa, am Ith bei Holzminden, bei Halle verschwunden, ebenso in Thüringen, am Harze bei der Marmormühle, im Bärenthale und Netzberg bei Ilfeld, Sophienhof, Steinmühle und Lauenstein unweit Hameln als nördlichstes Vorkommen in Deutschland. E. (Sulzer Belchen, Roßberg). W. (am Fuß des Lichtensteins, Urach, Heidenheim). Brm. (Pfalz, Rhön: Eierhauck). Juni. Juli. C. montanum Lmk. (1778). C. silvaticum Haenke (1788). Blk. rot-violett. H. 0,30—0,60.

#### 414. Omphalódes Tourn. Gedenkemein (n. 109).

† 1396. O. scorpioides Schrnk., mausohrartiges G. Stengel niederliegend; untere Blätter spatelförmig, obere lanzettlich; Blütenstiele blattwinkelständig, 1blütig. © Unter Gebüsch an schattigen Felsen und Bergen, sehr zerstreut. In Schlesien am Weinberge bei Skarsine, am langen Berge bei Donnerau, Kl.-Öls bei Ohlau, Oberweistritz und Teichenau bei Schweidnitz, Striegau, bei Liegnitz, Gröditzberg, um Möhnersdorf bei Freiburg und bei Charlottenbrunn, in der Lausitz auf der Landskrone; dem Jauernicker Berge und zwischen Gassen und Belkau, am Unterharze im Bodethale und am Meiseberge im Selkethale, am Damm zwischen Grünewald und Ranies bei Magdeburg, im Hildesheimischen zwischen Othfresen und Salzgitter an den Köpfen (3. Kopf.), in Sachsen um Dresden bei Plauen, Potschappel, Tharantt Kohlberg bei Pirna. Seiffersdorf, im Bautzener Kreise bei Schlasse

nd Löbau; in Böhmen z. B. bei Lobositz im Thale der Wuppana nd bei Karlsbad unterhalb des Dreikreuzberges, bei Prag, in Preußen zi Thorn im Wäldchen bei der Wolfsmühle. — Bra. (Schweinfurt, udwigsbad bei Wipfeld). April. Mai. Cynoglossum scorp. Haenk. lk. hellblau. Stengel bis 0,30 lang.

Omphalodes verna Mnch., in Bergwäldern von Krain und ntersteiermark einheimisch, wird im Gebiete nur in Gärten gezogen

ad verwildert selten.

Gruppe. Anchuseen DC. Nusse 4, der unterständigen Schefbe eingefügt, am Grunde mit einem gedunsenen Ringe und innerhalb des Ringes ausgehöhlt; Griffel frei.

## 415. Borago Tourn. Borage, Boretsch (n. 111).

1397. B. officinalis L., gebräuchliche B. Stengel ästig, borstig; ntere Blätter elliptisch, stumpf, obere eiförmig-länglich. © Stammt 18 dem Orient, jetzt häufig in Gärten gebaut und scheinbar einzimisch. Juni. Juli. Blk. blau. 0,30—0,60.

#### 416. Anchúsa L. Ochsenzunge (n. 112).

\*† 1398. A. officinalis L., gebräuchliche O. Blätter lanzettch, steifhaarig; Kelchzipfel spitz; Haare der Rispenäste und des elches etwas abstehend; Kronröhre gerade; Wölbschuppen eiförmig, mtartig. © und bisweilen 24 Trockene, sandige Plätze, Wegränder, eist nicht selten. Mai-Oktober. Blk. violett. H. 0,30-1,00.

Anchusa leptophylla R. und Schult. wächst nicht wild in

chlesien und überhaupt nicht im Gebiete.

1399. A. italica Retz., italienische O. Blätter lanzettlich, ellenförmig, steifhaarig, glänzend; Kelchzipfel pfriemlich, länger als ie Röhre der etwas ungleichen Blumenkrone; Kronröhre gerade; 7olbschuppen länglich, pinselförmig-behaart. Acker, Wege, selten ad nur verschleppt. E. (Hattstadt, Neubreisach, Siegolsheimer Berg, Ierlisheim). Bd. (Kaiserstuhl, Kirchberg bei Nieder-Rothweil). Mai is Juli. A. paniculata Ait. Blk. ansehnlich, schön-azurblau, mit eißen Wölbschuppen. H. 0,60—1,30.

\* † 1400. A. arvensis MB., Acker-O. Blätter lanzettlich, auseschweift-gezähnt, steifhaarig; Kronröhre in der Mitte gekrümmt. Acker, Brachen, gemein. Mai-Oktober. Lycopsis arv. L. Blk.

lau, mit weißer Röhre. H. 0,15-0,30.

Anch. orientalis (Lycopsis orient. L.), wächst nicht im lebiete.

#### 417, Nónnea Med. Nonnee (n. 113).

† 1401. N. pulla D.C., braune N. Stengel fast einfach; Blätter inzettlich, angedrückt-behaart; Kronensaum so lang als die Röhre.

† Äcker, Wegränder, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, im ördlichen Theile des Gebietes bisweilen mit fremdem Samen eingesihrt. Am häufigsten in Thüringen bis zum Harze und Magdebaug. Böhmen an einigen Orten, weit seltener in Schlesien bei Myslowit

Pless und Troppau, vereinzelt bei Dresden, Stendal, Driesen, Thom und Graudenz. Mai. Juni. N. erecta Bernh. Lycopis pulla L. Blk. dunkel-purpurbraun, selten hellgelb. H. 0,15—0,30.

Nonnea rosea Lk., aus Südamerika stammend, ist hin und

wieder verwildert.

# 418. Symphytum Tourn. Wallwurz, Beinwell (n. 114).

\*† 1402. S. officinale L. gemeine W. Schwarzwurz. Wurzel spindelig, ästig; Stengel ästig; Blätter herablaufend, untere ei-lanzettförmig, in den Blattstiel verschmälert, obere lanzettlich; Schlundschuppen kürzer als der Saum der Blumenkrone. 24 Nasse Wiesen, Gräben, häufig. Mai—September. Blk. weiß (S. bohemicum Schmidt), rosenrot oder violett (S. patens Sibth.). H. 0,30—1,00. OBS. rad. Consolidae maioris.

1403. S. bulbosum Schimper, knollige W. Wurzelstock kriechend, mit rundlichen Knollen; Stengel beblättert, etwas ästig; an der Spitze 2 spaltig; Blätter halbberablaufend, untere eiförmiglänglich, obere sitzend; Schlundschuppen länger als der Saum der Blumenkrone. 2. Nur in Weinbergen bei Heidelberg und zwar sehr selten, dagegen häufig in Weinbergen bei Weißenburg im Elsas. Mai

Juni. Kronröhre weißlich, Saum hellgelb.

† 1404. S. tuberosum L., dickwurzelige W. Wurzelstek schief oder wagrecht, zackig-ästig, fleischig-verdickt; Stengel einfack oder oberwärts 2 spaltig; Blätter halbherablaufend, untere klein, zur Blütezeit meist vertrocknet, mittlere eiförmig, in den geflügelten Blattstiel verschmälert, obere sitzend; Schlundschuppen länger als die Staubgefä/se. 2. Feuchte Wälder, selten. In Böhmen verbreitet und gesellig, z. B. bei Teplitz im Probstauer Park, bei Bilin, Prag, in Schlesien bei Ohlau und in Oberschlesien am linken Oderufer, namentlich gegen das Gesenke hin überall gemein; bei Frankfurt a. M., bei Dresden verbreitet, bei Lenzen an der Elbe. — Brm. (Hochebene und Alpen). April. Mai. Blk. gelblich-weiß. H. 0,15—0,30.

Symph. orientale und S. asperrimum MB. sind hin und wieder versuchsweise angebaut. Symph. cordatum W. K. ist nur

einmal bei Giersdorf in Schlesien verwildert gefunden.

#### 419. Pulmonaria Tourn. Lungenkraut (n. 115).

A. Striegelhaarige. Sommerblätter lanzettlich, allmählich nach dem Grunds verschmälert, oberseits mit steifen Borsten besetzt und striegelhaarig; Stengel oberwärts nebst den Verzweigungen des Blütenstandes sehr borstig und rank.

† 1405. P. angustifolia L., schmalblättriges L., Blätter ungefleckt, grundständige linealisch-lanzettlich oder länglich-lanzettlich, etwa 8 mal länger als breit, oberseits mit gleichlangen Borsten besetzt und striegelhaarig, stengelständige aufrecht, 8—9 mal länger als breit; Stengel oberwärts nebst den Verzweigungen des Blätzerstandes mit zahlreichen, fast gleichlangen Borsten und sehr wenigen kurzgestielten Drüsen besetzt; Fruchtkelch glockig-cylindrisch, nicht bauchig-aufgeblasen; Schlund innen unterhalb des Hasringes kulturgen besetzt.

24. Haine, zerstreut, am häufigsten im mittlern und östlichen Gebitete. April — Mai. P. azurea Besser. Blk. azurblau. H. 0,15 — 0,30. Eine Form mit fast um die Hälfte kleineren Blüten ist P. parviflora Knapp.

\* 1406. P. tuberosa Schrank, knolliges L. Blätter ungefleckt, grundständige länglich-lanzettlich, 4—5 mal länger als breit, oberseits mit ungleich langen Borsten und einigen gestielten Drüsen besetzt und striegelhaarig, stengelständige abstehend, 2—3 mal länger als breit; Stengel oberwärts nebst den Verzweigungen des Blütenstandes mit zahlreichen, ungleich langen Borsten und langgestielten Drüsen besetzt; Fruchtkelch langgestielt, am Grunde bauchig-glockig; Schlund innen unterhalb des Haarringes behaart. 2 Schattige Orte und Gebüsche auf fettem, feuchtem Boden, vorzugsweise im westlichen und südlichen Gebiete. Rheinprovinz (Bacherach, Bingen, Kreuznach), Hessen (Meisenheim). L. (Bitsch). E. (Weißenburg, Strafsburg). Bd. (Freiburg) und in der bayrischen Hochebene (Rosenheim; Moosach und Allach bei München; Pfalz: Deidesheim, Kaiserslautern u. a. O.), — April. Mai. P. angustifolia Koch Syn. Blk. dunkel-violett. H. 0,15—0,30.

Pulmonaria saccharata Mill. mit gesleckten, lanzettlichen, in den schmal-geslügelten Blattstiel allmählich verschmälerten grundständigen Blättern, welche 5 mal länger als breit sind, glockigem (nicht bauchig-aufgeblasenem) Fruchtkelche, rot-violetter oder weißer Blumenkrone und behaartem Schlund unterhalb des Haarringes stammt sus Südeuropa, insbesondere aus Italien und wird im Gebiete seit langer Zeit in Gärten kultiviert, aus denen sie bisweilen verwildert, to auch bei Spaa.

k. Bauhe. Grundständige Sommerblätter langgestielt, hersförmig oder eiförmigansettlich, plötzlich in den Stiel susammengezogen, oberseits von starken Borsten ad Stachelchen rauh; Stengel oberwärts nebst den Verzweigungen des Blütenstandes borstig und rauh.

\* † 1407. P. officinalis L., gemeines L. Blätter weißlichefleckt, grundständige Sommerblätter herz-eiförmig, spitz, 1½ mal änger als breit, oberseits mit gleichlangen, starren Borsten, sehr ahlreichen, äußerst kleinen Stachelchen und sehr zerstreuten Drüsen esetzt, gestielt, Stiel ein wenig kürzer als die Fläche; Stengel oberstrets nebst den Verzweigungen des Blütenstandes mit starren Borsten, tieldrüsen und weichen Haaren besetzt; Kronsaum beckenförmig; Tronröhre unter dem Haarringe kahl. 24 Schattige Laubwälder, zertreut. März. April. Blk. zuerst rot, dann violett, selten weiß. H. 1,15—0,30. OBS. herba Pulmonariae. Ändert ab: b) obscura Du Cortier (als Art). Blätter ungefleckt oder sehr selten hellgrünsefleckt, grundständige Sommerblätter herzförmig-länglich, zugepitzt, 2mal länger als breit, Stiel länger als die Fläche. P. offiinalis var. c. L. Blk. rot-violett, sehr selten weiß.

1405 + 1407. E. angustifolia × obscura Kerner (P. noha Kerner. P. angustifolia × officinalia Krause), mit unaffeckter, schmälerer längerer, zugespitzter und länger gestielter attfläche findet sich bisweilen unter den Eltern.

- C. Weiche. Grundständige Sommerblätter eiförmig, lansettlich oder länglich, in den Stiel zusammengezogen, mit zarten Borsten und gestielten Drüsen besetzt, weich; Stengel oberwärts nebst den Verzweigungen des Blütenstandes mit sehr zahlreichen, gestielten Drüsen besetzt, klebrig.
- \* 1408. P. montana Lej. (1811), Berg-L. Blätter grün, ur gefleckt, oberseits mit gestielten Drüsen, zerstreuten weichen Haarm und glänzenden, zarten, kurzen Borsten besetzt, weich, grundständigt breit-elliptisch-lanzettlich, epitz, in den Blattstiel verschmäler, Stiel fast so lang als die Fläche, unten schmal-geflügelt, nach ober allmählich verbreitert, Stengelblätter länglich-linealisch, oberste lanzettlich, mit breitem Grunde halbstengelumfassend und ein vorsig herablaufend; Fruchtkelch bauchig-glockig, Zipfel etwas einwärts gebogen; Schlund innen unter dem Haarring behaart; Staubbeuts schwarz-violett. 24 Felsige, schattige Orte, sehr zerstreut. Im Thak der Simmer unterhalb Gemünden, Kyllthal in der Nähe der Eifel Oberstein, in Westfalen bei Lüdenscheidt, in Baden bei Freiburg, be Balingen in Württemberg, bei Bissingen (Hohenzollern), in Bra. bei Würzburg, Schweinfurt, Hörnau bei Geroldshofen, Augsburg u. a. April P. mollis Wolff (1815). Blk. violett. H. 0,15—0,50.

1409. P. mollissima Kerner, weichstes L. Blätter grangrün, samtartig, weich, grundständige Sommerblätter in eine dünne Spitze verschmälert, Blattstiel länger, schmäler und obervoärts plättich verbreitert, Stengelblätter kürzer, oberste nicht herablaufend, Blumenkrone kleiner, Staubbeutel gelblich; sonst w. v. 24. Bisher blofs an der äußersten Grenze bei Hals und Kalteneck unweit Passen in Bayern. April. Blk. violett-blau.

m Dayein. April. Dik. violeti-blau.

Gruppe. Lithospermeen DC. Nüsse 4, am Grunde nicht ausgehöhlt; som
wie vorige.

### 420. Onósma L. Lotwurz (n. 116).

1410. O. arenarium W. K., Sand-L. Stengel ästig; Blätter linealisch-lanzettlich, steifhaarig, die Borsten auf einem kahlen Knötchen sitzend, blütenständige Blätter ei-lanzettförmig. ⊙ Nur in sandigen Kiefernwäldern zwischen Mainz und Ingelheim. Juni. Juli. Blk. gelblich. H. 0,30.—0,50.

### 421. Cerinthe Tourn. Wachsblume (n. 117).

† 1411. C. minor L., kleinere W. Untere Blätter verkehrt eiförmig, obere herzförmig-länglich; Blumenkrone über ½ 5spaltig, mit aufrecht-zusammenschließenden Zähnen; Staubfäden 4mal kürze als die Staubbeutel. 24 Grasplätze, Äcker, Wege, selten, nur in Böhmen, Schlesien, Sachsen und Oberbayern. Bei Teplitz, Prag u. a. O.; um Breslau z. B. bei Pilsnitz, Masselwitz, Zweibrodt, Koberwitz, um Oppeln und in Oberschlesien auf dem rechten Oderufer sehr verbreitet, auf dem linken aber fast nur um Ratibor, um die Dirscheler Gipsgrube bei Katscher und bei Zedlitz unweit Neiße; bei Dresden, Windberg, Cotta, Pulverhäuser, Burgstädtel, Golmsdorf bei Jena, bisweilen verschleppt. Mai—Juli. Blk. gelb. H. 0,15—0,30.

1412. C. alpina Kit., Alpen-W. Blumenkrone özölmig, Zalm eiförmig, an der Spitze zurückgekrümmt; Staubfäden 4mal kör

als die Staubbeutel. 24 Auf den Alpen und mit den Flüssen in die Ebene herabsteigend. An der Iller und dem Lech bis zur Donau. Juni—Aug. C. glabra Gaud. Röhre der Blumenkrone blafsgelb. Saum goldgelb, meist mit 5 purpurnen Flecken am Grunde der Einschnitte. H. 0,30—0,40.

### 422. Echium Tourn. Natterkopf (n. 118).

\* † 1413. E. vulgare L., gemeiner N. Borstig-steifhaarig; Blätter lanzettlich; Kronenröhre kürzer als der Kelch; Staubfäden niedergebogen, dem Saume anliegend. © Unbebaute Orte, Brachfelder, gemein. Juni—September. Blk. blau, selten rot oder weiß. H. 0,30 bis 1.00.

Échium plantagineum L. kommt hin und wieder unter Serradella vor.

### 423. Lithospérmum Tourn. Steinsame (n. 119).

#### A. Nüsse glatt, glänzend.

\* † 1414. L. officinale L., gebräuchlicher St. Stengel sehr ästig; Blätter lanzettlich, sehr rauh. 24 Steinige Orte, Gebüsche, Wälder, zerstreut. Mai—Juli. Blk. grünlich-weiß. Nüsse weißlich, stark glänzend. H. 0,30—0,60.

\*1415. L. purpureo-coeruleum L., purpurblauer St. Blütentragende Stengel oberwärts 2—3spaltig, nichtblühende rankenartig, kriechend; Blätter lanzettlich, spitz, kurzhaarig-rauh. 24 Gebirgswälder zwischen Gebüsch, gern auf Kalk, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Am häufigsten in Thüringen bis zum Harze, Hakel, Asse, Hildesheim, Rogätz unweit Burg, in Niederhessen am Gudensberger Schloßberge, Nenkel, Madener Stein, Jestädter Weinberge, Hörnekuppe bei Allendorf häufig, in der Rheinprovinz, im östlichen Teile Westfalens, in Böhmen bei Prag, Bilin, Leitmeritz, Milleschauer u. a. O., fehlt in Sachsen und Schlesien. Mai. Juni. Blk. zuerst rot, dann blau, Nüsse weißlich, etwas glänzend. H. 0,30.

#### B. Nüsse runzelig-rauh.

\*† 1416. L. arvense L., Acker-St. Stengel einfach oder oberwärts ästig; Blätter linealisch-lanzettlich. © Äcker, gemein. April bis Juni. Rhytispermum arvense Lk. Blk. weiß, seltener blau; Nüsse fast glanzlos. H. 0,15—0,50.

### 424. Myosótis Dillen. Vergismeinnicht (n. 120).

A. Kelch angedrückt - behaart, sur Fruchtseit offen.

\* † 1417. M. palustris Rth., Sumpf-V. Wurzelstock schief, kriechend; Stengel kantig; Blätter länglich-lanzettlich, spitzlich; Kelch 5zähnig; Griffel so lang als der Kelch. 24 Wiesen, Wälder, Gräben, gemein. Mai—August. Blk. meist himmelblau; Fruchttranbe blattlos. H. 0,15—0,50.

\* † 1418. M. caospitosa Schultz, rasiges V. Wurzel absteigend, überall faserig; Stengel stielrund; Blätter länglich; Kole 5spaltig; Griffel halb so lang als der Kelch. ⊙ Lehmige, feuchte Wiesen, Gräben, seltener als vor. Juni—August. Blk. himmelblau; Fruchttraube meist unten beblättert. H. 0,15—0,50.

- B. Kelch 5spaltig, mit abstehenden, hakigen Haaren.
  - a) Fruchtstiele kürser als der Kelch.
- \* † 1419. M. arenaria Schrad. (1818), steifes V. Fruchtkelche geschlossen; Kronröhre eingeschlossen; Trauben am Grunde beblättert. © Sandige Äcker, Brachen, Sandplätze, gemein. April—Juni. Blk. klein, blau. M. stricta Lk. (1819). H. 0,05—0,20.
- \* † 1420. M. versícolor Sm., verschiedenfarbiges V. Fruchtkelche geschlossen; Kronröhre zuletzt doppelt so lang als der Kelch; Trauben gestielt. © Ackerränder, kiesige Triften, Flußufer, etwas seltener als vor. Mai. Juni. M. arvensis var. c. versicolor Pers. Blk. anfangs gelb, dann bläulich, zuletzt dunkelblau. H. 0,08 bis 0,25.
  - b) Fruchtstiele so lang oder nur wenig länger als der Kelch.
- \*† 1421. M. silvatica Hoffm., Wald-V. Zipfel des Fruchtkelches aufrecht-zusammenschließend; Saum der Krone flach. 24 Gebirgswälder, feuchte Waldstellen, zerstreut. Mai—Juli. Blk. blau oder
  weiß. H. 0,15—0,50. Ändert ab: b) alpestris Schmidt (als Art).
  Niedriger, mit kürzeren Trauben, weißgrauen Kelchen, deren Haare
  schwach abstehen und nur gekrümmt sind, so nur im Riesengebirge
  am Basalt der kleinen Schneegrube, auf den Vogesen, der rauhen Alp
  und den bayrischen Alpen und sehr häufig in Gärten und bisweilen
  daraus verwildert.
- \* † 1422. M. híspida Schldl. pat., steifhaariges V. Fruchtkelche offen; Fruchtstiele wagerecht-abstehend; Kronröhre eingeschlossen. © Sonnige Hügel, trockene Felder, häufig. Mai—Juli. M. collina Rehb. Blk. blau. H. 0,15—0,25.
  - c) Fruchtstiele wenigstens doppelt so lang als der Kelch.
- \*† 1423. M. intermedia Lk., mittlere V. Fruchtkelche geschlossen; Fruchtstiele gerade-abstehend; Saum der Blumenkrone vertieft. © Wälder, Äcker, gemein. Juni—August. Blk. dunkelblau. H. 0,25—0,30.

Zwischen M. intermedia und silvatica ist bei Tönnisstein im Brohlthale ein Bastard beobachtet.

† 1424. M. sparsiflora Mik., zerstreutblütiges V. Traube armblütig, am Grunde beblättert; Fruchtkelche offen; Fruchtstiele vielmal länger als der Kelch, zurückgeschlagen. © Schattige Wälder, feuchte Gebüsche, Berge; fehlt im westlichen und zum Teil im südlichen und nördlichen Teile des Gebiets. Böhmen, Schlesien, Posen, Preußen, Pommern, Meckl.-Strelitz (Friedrichshof und Neustrelitz), bei Hamburg nur im Sachsenwalde unweit Woltorf, Brandenburg, Lausits, Königr. und Prov. Sachsen, Dessau, Thüringen (Burgscheidungen), Marz. — Brn. (Grütz bei Nürnberg). Mai. Juni. Bik. hellblan obes seitener weiß. H. 0.08—0,25.

### LXXI. Familie. SOLANACEEN Juss. Nachtschattengewächse (V, 1).

### 425. Lycium L. Teufelszwirn (V, 1. n. 139).

1425. L. bárbarum L., gemeiner T. Äste dünn, rutenförmig, herabgezogen; Blätter gestielt, länglich oder lanzettlich, am Grunde verschmälert; Saum der Blumenkrone so lang als die Röhre. † Zierstrauch aus der Berberei, jetzt an Zäunen und Wegen häufig angepflanzt und verwildert. Juni — August. Blk. hellpurpurrot. Beere mennigrot. H. 2,50.

### 426. Solánum L. Nachtschatten (V, 1. n. 143).

\* † 1426. S. nigrum L., schwarzer N. Stengel krautartig; Blätter ei-rautenförmig, buchtig-gezähnt und nebst dem Stengel mit einvärts-gekrümmt-aufrechten Haaren besetzt; Fruchtstielchen an der Spitze verdickt, herabgebogen. © Schutt, Wege, bebaute Orte, nicht selten. Juli — Oktober. Beeren schwarz oder grün (S. nigr. var. chlorocarpum Spenner). Blk. weiß, wie bei den 2 folg. H. 0,30—1,00. Nebst den 3 folgenden giftig. Die Blumenkrone ist bei dieser Art bis zur Mitte 5spaltig und hat länglich-eiförmige Zipfel, sie kommt aber auch fast bis zum Grunde gespalten mit linealischen Zipfeln vor (S. stenopetalum A. Br.). Ändert ferner ab: b) humile Bernh. (als Art), meist niedriger; Stengel und Blätter fast kahl; Beeren wachsgelb oder grünlich.

\* 1427. S. villosum Lmk., zottiger N. Stengel und Blätter fast filzig-zottig; sonst w. v. O Schutt, Wege, zerstreut. Juli bis

Oktober. Beeren gelb.

\* † 1428. S. miniatum Bernh., mennigroter N. Stengel und Blätter abstehend-zottig; sonst alles wie bei nigrum. © Beeren rot.

\* † 1429. S. Dulcamara L., Bittersüs. Stengel strauchartig, geschlängelt, kahl; Blätter herz-eiförmig, obere spiefsförmig, kahl. 5 Gebüsche, feuchte Hecken, Ufer, an Weiden, häufig. Juni—August. 3lk. violett, am Grunde jedes Zipfels mit zwei grünen Flecken, selten ganz weiß; Beeren rot. Klettert bis 3,00 hoch. OFF. stipites Dulcanarae.

1430. S. tuberosum L., Kartoffel. Stengel krautartig; Blätter unpaarig-gefiedert, Blättchen ungleich, abwechselnd sehr klein. 2 Die

Knollen aber nur einjährig. Juli. August. Überall gebaut.

Solanum citrullifolium A. Br., eine Zierpfianze aus Texas, kommt bisweilen verwildert vor und S. Lycopersicum L., Paradiesapfel, aus Amerika stammend, wird hin und wieder gebaut.

### 427. Physalis L. Judenkirsche (V, 1, n, 141).

\* † 1431. P. Alkekengi L., gemeine J. Stengel meist vom Grunde an ästig; Blätter meist zu zweien beisammen stehend, langgestielt, eiförmig; Blüten blattwinkelständig, einzeln. 2. Weinberge, lügel, Wälder, zerstreut, nicht selten auch als Gartenunkraut, in Schlesien nur in Teschen in Steinbrüchen bei Boguschowitz. Juni. Juli. Blk. schmutzig-weiß, Beere scharlachrot, von dem aufgeblasenen, mennigroten Kelche umgeben. H. 0,30—0,60. OBS. baccae Alkekengi s. Hallicacabi.

### 428. Nicandra Adans. Giftbeere (V, 1. n. 142).

1432. N. physaloIdes Gaertn., judenkirschenartige G. Stengel kantig-ästig; Blätter eiförmig oder elliptisch, buchtig, eckig; Blüten achselständig, überhängend. © Stammt aus Peru, jetzt in Gärten bisweilen angepflanzt und aus denselben auf Schutt verwildert. Juli bis September. Blk. weißlich, mit hellblauem Saume. H. 0,30—1,25.

### 429. Scopolia Jacq. Scopolie (V, 1. n. 136).

1433. Sc. carniolica Jacq., tollkirschenartige Sc. Blätter eiförmig, gestielt; Blüten hängend, einzeln; Blumenkrone röhrig-glockig. 24 In schattigen Wäldern in Krain einheimisch, im Gebiete nur in Grasgärten verwildert, z. B. bei Grünberg, Leobschütz und Gleiwitz in Schlesien. April. Mai. Scopolina atropoides Schult. Hyoscyamus Scopolia L. Atropa carniolica Scop. Blk. auswendig glänzend, braun, inwendig glanzlos, olivengrün. H. bis 0,40.

### 430. Átropa L. Tollkirsche (V, 1, n. 140).

\*† 1434. A. Belladonna L., gemeine T. Stengel ästig; Blätter eiförmig, in den Stiel herablaufend, zu zweien beisammenstehend, von denen das eine kleiner ist. 24 Schattige Bergwälder, zerstreut. Juni. Juli.' Blk. violettbraun, Beere schwarz, glänzend. H. 0,60—1,25. Sehr giftig. OFF. rad. et folia Belladonnae. Ändert ab: b) lutes Döll. Blüten und Beeren grünlich-gelb; Höhe bis über 3,00 m, so in W. am linken Nagoldufer über Ernstmühl.

### 431. Hyoscýamus Tourn. Bilse, Bilsenkraut (V, 1. n. 135).

\*†1435. H. niger L., schwarze B. Stengel und Blätter klebrigzottig; Blätter eiförmig-länglich, fiederspaltig-buchtig, unterste gestielt, oberste stengelumfassend; Blüten fast sitzend. ② u. ③ Bebauter und unbebauter Boden, Schutt, nicht selten. Juni. Juli. Blk. schmutzigblaßgelb, mit violetten Adern. H. 0,30—0,60. Schr giftig. Ändert ab: b) agrestis Kit. (als Art). Einjährig, niedrig, Blätter weniger buchtig; diese Äbart findet sich bisweilen mit einfarbig-blaßgelben Blumenkronen (H. pallidus Kit. als Art). OFF. folia et semina Hyoscyami.

### 432. Nicotiana Tourn. Tabak (V, 1. n. 134).

1436. N. Tabacum L., virginischer T. Blütter länglich lar zettlich, lang zugespitzt, untere verschmälert-herabfallend; Krasschlund bauchig-aufgeblasen, Saum mit 5 spitzen Zipfeln. © Wird

mit den folgenden Arten gebaut. Juli. August. Blk. rosenrot. H. bis 1.50. OFF. fol. Nicotianae.

1437. N. latissima Milk, breitblättriger T. Blätter breit ei-lanzettförmig, aus geöhrtem Grunde herablaufend; sonst wie vorige. Juli. August.

1438. N. rustica L., Bauern-T. Blätter gestielt, eiförmig, Kronröhre walzenförmig, Saum mit rundlichen, stumpfen Zipfeln. ⊙ Juli, Aug. Blk. gelblich-grün. H. 0.60—1.00. OFF. fol. Nic. rust.

### 433. Datúra L. Stechapfel (V, 1. n. 133).

\* † 1439. D. Stramonium L., gemeiner St. Blätter gestielt. eiförmig, ungleich-buchtig-gezähnt; Blüten einzeln in den Gabelspalten und an der Spitze; Kapsel weichstachelig. O Stammt wahrscheinlich aus Asien, jetzt auf bebauten Boden, in Weinbergen, auf Schutt hin und wieder verwildert und eingebürgert. Juni-Oktober. Blk. weiß. H. 0,15-1,00. Sehr giftig. OFF. folia et semina Stramonii. Andert ab: b) Tatula L. (als Art). Stengel, Blütenstiel und Blattnerven violett; Blk. blau-violett, so als Zierpflanze in Gärten und daraus selten verwildert.

### LXXII. Familie. SCROFULARIACEEN R. Br. Braunwurzgewächse.

1. Gruppe. Verbasceen Benth. Blumenkrone radförmig, mit fast gleichmälsig Steiligem Saume; 4 oder 5 fast gleichmäßige Staubgefälse mit schief oder quer aufliegenden Staubbeuteln; Staubbeutelhälften auseinanderstehend, oben susammenfiießend; Kapsel scheidewandspaltig-2klappig aufspringend. Blätter abwechseind.

### 434. Verbascum L. Wollkraut, Königskerze (V, 1. n. 137).

- I. Blütenstand aus vielen 4- bis vielblütigen Knäueln zusammengesetzt.
- 1. Staubbeutel der längeren Staubfäden mehr oder weniger herablaufend.
  - A. Blätter völlig von Blatt zu Blatt herablaufend.
- \* † 1440. V. Thapsus L., kleinblumiges W. Blätter kleingekerbt, beiderseits mit gelblichem Filze dicht bedeckt: Traube meist einzeln, Blumenkrone trichterförmig; Staubfäden weißwollig, die 2 längeren kahl oder oberwärts spärlich behaart, 4 mal länger als ihr Staubbeutel, sehr selten alle kahl. 

  Steinige Orte, freie Waldplätze, zerstreut. Juli. August. V. Schraderi G. Meyer. Blk. kleiner und dunkler gelb, alb bei der folg., selten weiß. H. 0,30-1,25.

\* † 1441. V. thapsiforme Schrad., großblumiges W. Blumenkrone radförmig, die beiden längeren Staubfäden 11/2-2mal länger als ihr Staubbeutel; sonst wie vor. O Hügel, steinige Orte, nicht selten. Juli. August. Blk. groß, gelb, selten weiße. H. bis 200. Andert ab: b) V. cuspidatum Schrad. (als Art), obere Blitter und Bracteen in eine, oft sehr lange Spitze vorgezogen. OFF. florer

Verbasci.

#### B. Blätter kurz- oder halbherablaufend.

a) Blumenkrone gelb; Wolle der Staubfäden weifs.

\* † 1442. V. phlomoīdes L., windblumenähnliches W. Blätter gekerbt, beiderseits mit gelblichem Filze dicht bedeckt; Blumenkrone radförmig; die 2 längeren Staubfäden kahl oder oberwärts spärlich-behaart, 11/2 oder 2 mal so lang als ihr auf der einen Seite lang herablaufender Staubbeutel. O Hügel, wüste Plätze, zerstreut.

Juli. August. OFF. flores Verbasci. H. 2,00.

\* 1443. V. montanum Schrad., Berg-W. Blätter gekerbt, gelb-filzig; Blütenstielchen kürzer als der Kelch; Blumenkrone radförmig, die 2 längeren Staubfäden an der Spitze kahl und 3-4 mal länger als ihr auf der einen Seite herablaufender Staubbeutel. O Berge, Felsen. Mittelrhein und Mosel, früher (nach Schrader) auch bei Halle a. S. (Giebichenstein, Kröllwitz, Peisnitz, Freiburg a. U.). Juli. August. H. 0,60-0,75.

\* † 1441 + 1445. V. thapsiforme × Lychnitis Schiede.

Stengel oberwärts scharfkantig; Blätter mit angedrücktem, grauem Filze bedeckt; Büschel der Traube reichblütig; Blütenstielchen länger als der Kelch; Staubbeutel der längeren Staubfäden auf der einen Seite kurz-herablaufend. O Hügel, stellenweise. Juli. August. V.

ramigerum Schrad. Blk. gelb, groß.

Zwischen V. phlomoides und Lychnitis wurde ein Bastard gefunden.

#### b) Blumenkrone gelb; Wolle der Staubfäden violett.

\* 1446 + 1441. V. nigrum × thapsiforme Wirtg. Stengel stielrund; Blätter mit gelblich-grauem Filze bedeckt, obere lang-haarspitzig; Büschel der Aste reichblütig; Staubbeutel der längeren Staubfäden etwas herablaufend. O Unbebaute Hügel, Wege. Bei Mainz. Koblenz. Juli. August. Blk. groß. V. thapsiforme X floccosum Koch? V. nothum Koch.

\* † 1441 + 1446. V. thapsiforme × nigrum Schiede. Stengel oberwärts scharfkantig; Blätter gekerbt, oberseits weichhaarig, unterseits schwach-graufilzig; Büschel der Traube 5-7blütig; Staubbeutel der längeren Staubfäden länglich, herablaufend. O Kiesige Flusufer, Triften, zerstreut. Juli. August. V. adulterinum Koch.

Blk. grofs.

#### c) Blumenkrone rotbraun; Wolle der Staubfäden violett.

1440 + 1447. V. Thapsus × phoeniceum Koch. Stengel stielrund; Blätter graufilzig; Blütenstielchen länger als der Kelch; Hauptbüschel der Traube 3-5 blütig. 
O Unbebaute Orte bei Prag.

Juli. August. V. versiflorum Schrad.

Auch zwischen V. versiflorum Schrad. und phoeniceum L. wurde bei Rogätz unweit Mageburg, bei Rhinow (Lüttge Berg) und bei Czarnikau ein Bastard gefunden, ebenso zwischen V. phlomoides und V. Blattaria bei Grünewalde unweit Schönebeck und bei Breslau und zwischen V. nigrum und phlomoides in Mecklenburg auf dem Grabower Kirchhofe, in Hannover, Hessen und Schlesien (Schweidnitz) und endlich zwischen V. nigrum und Blattaria (V. intermedium Ruprecht) ein solcher in Gr. Bischwitz bei Breslau.

- Staubbeutel gleich, gewöhnlich nierenförmig, nicht herablaufend.
   A. Staubfäden weißewollig.
  - a) Blätter kurz- oder halbherablaufend. Blumenkrone gelb.
- \* 1440 + 1445. V. Thapsus × Lychnitis M. und K. Stengel oberwärts scharfkantig; Blätter mit angedrücktem, grauem Filze bedeckt. ⊙ Unbebaute Hügel, zerstreut. Lahnthal, Wetterau, Hessen, Thüringen, Hannover, Posen, Nördlingen, München u. a. O. Juli. August. V. spurium Koch.

\* 1440 + 1444. V. Thapsus × pulverulentum. Blätter dünn-filzig und nebst dem runden oder sehr schwachkantigen Stengel weisslockig. 

Bisher nur im Moselthale. Juli. August. V. moseltanum und V. Thapsus × floccosum Wirtg.

b) Blätter nicht herablaufend; Blumenkrone gelb oder weifs.

\* 1444. V. pulverulentum Vill., flockiges W. Stengel und Äste stielrund; Blätter mit weißem Filze dicht besetzt, flockig, untere länglich-elliptisch, in den Stiel verschmälert, obere lang zugespitzt, halbstengelumfassend; Traube rispig, abstehend. 

Sonnige Hügel. Rhein-, Main-, Mosel- und Nahethal. Juli. August. V. floccosum W. K. H. 0.60.—1.30

cosum W. K. H. 0,60—1,30.

\* † 1445. V. Lychnítis L., lichtnelkenartiges W. Stengel oberwärts scharfkantig, pyramidenförmig-rispig; Blätter gekerbt, oberseits fast kahl, unterseits staubig-filzig, grau, untere elliptischlänglich, in den Stiel verschmälert, obere sitzend, eiformig, zugespitzt; Äste scharfkantig. Trockene Hügel, Sandfelder, kiesige Flußufer, Waldplätze, häufig. Juli. August. Andert ab: album Mill. (als

Art). Blk. weiß. H. 0,60-1,50.

\* 1445 + 1444. V. Lychnitis × pulverulentum. Stengel oberwärts und Äste stumpfkantig; Blätter gekerbt, oberseits dünn, unterseits dichter-graufilzig, untere länglich-elliptisch, in den Stiel verschmälert, die übrigen sitzend, obere zugespitzt; Traube rispig, abstehend. 

Hügel, Wege. Bei Mainz, Kreuznach, Koblenz, Trier. Juli. August. V. Lychnitis × floccosum Ziz.

## B. Staubfäden violett- oder purpurwollig.\* Blumenkrone gelb.

- a) Blätter kurs- oder halbherablaufend.
- \* † 1446 + 1440. V. nigrum × Thapsus Wirtg. Stengel oberwärts scharfkantig; Blätter beiderseits mit gelblichem Filze bedeckt, obere länglich, spitz; Büschel der Traube meist 5blütg; Blütenstielchen so lang als der Kelch. 

  Steinige Hügel, zerstreut. Rhein- und Moselgegend, Hessen, Hannover, Thüringen, Unterharz, Mecklenburg, Posen, Schlesien, München u. a. O. Juli. August. 

  V. collinum Schrad. V. Thapso × nigrum Schiede.

#### b) Blätter nicht herablaufend.

\* † 1446. V. nigrum L., schwarzes W. Stengel oberwärts scharfkantig; Blätter gekerbt, oberseits fast kahl, unterseits dinnfilzig, untere länglich-eiförmig, am Grunde herzförmig, langgestielt, obere eiförmig-länglich, fast sitzend; Tranbe verlängert. A. Gebüsche, Hecken, Wege, Ufer, zerstreut. Juli. Angust. Andert &

b) V. lanatum Schrad. (als Art), Blätter unterseits oder auf beiden Seiten wollig-filzig, fast buchtig-doppelt gekerbt, so auf dem Eichsfelde bei Worbis, am hohen Elbufer bei Hamburg und in Hannover bei Bonneberg, c) bracteatum G. Mey., mit 3—4mal die Blütenbüschel an Länge übertreffenden, sehr schmalen, pfriemlich-zugespitzten Deckblättern, so in Hannover, Mecklenburg. u. a. O. H. 0,30—1,00.

\* 1446 + 1444. V. nigrum × pulverulentum. Stengel oberwärts kantig; Blätter gekerbt, oberseits dünner-, unterseits dichter-filzig, untere oval-länglich, ziemlich spitz, gestielt, obere herzeiförmig, zugespitzt; Aste rispig. © Unbebaute Hügel, selten. Koblenz, Rheinufer unterhalb Niederbreisig und oberhalb Höningen unweit Linz. Juli. August. V. Schottianum Schrad. V. nigrum × floo-

cosum Koch.

\* † 1446 + 1445. V. nigrum × Lychnitis Schiede. Stengel oberwärts scharfkantig; Blätter gekerbt, oberseits fast kahl, unterseits dünnfilzig, untere stengelständige länglich - eiformig, am Grunde stumpf und in den Stiel zusammengezogen, lang-gestielt, obere eiformig-länglich, fast sitzend; Traube verlängert. ⊙ Unbebaute Orte, sehr zerstreut. Juli. August. V. Schiedeanum Koch.

† 1440 + 1446. V. Thapsus × nigrum Wirtg. Blätter gelblich-filzig, untere herz-eiförmig, gestielt, obere herzförmig, halbstengelumfassend; Blütenstielchen so lang als der Kelch. 

Bisher nur bei Löbau und Tilsit in Preußen, auf dem Sohlander Rothstein in der Oberlausitz, bei Koblenz und wahrscheinlich in Westfalen zwischen Neuenrade und Menden im Hönnethale. Juli. August. V. Thomaeanum Wirtg.

#### \* \* Blumenkrone rotbraun.

1446 + 1447. V. nigrum × phoeniceum Schiede. Blätter gekerbt, unterseits weichhaarig, untere länglich, stumpf, gestielt, stengelständige länglich-eiförmig, spitz, sitzend, obere herz-eiförmig, halbstengelumfassend; Traube rispig; Blütenstielchen vielmal länger als der Kelch. 2 Bei Rogätz und Magdeburg, Bernburg und im Friedrichshain bei Berlin, bei Lissa unweit Prag. Juni. Juli. V. commutatum Kerner. V. ustulatum Celk. V. rubiginosum Tausch, nicht W. K.

II. Blüten einzeln, selten zu zweien in Trauben stehend (nur die oberen bei dem Bastarde in armblütigen Knäueln; Blätter nicht herablaufend). Staubfäden violettwollig.

† 1447. V. phoeniceum L., violettes W. Blätter oberseits glänzend, unterseits weichhaarig, untere rosettenförmig, gestielt, eiförmig oder länglich, gekerbt, mittlere und obere viel kleiner, sitzend; Traube drüsig-behaart, Blütenstielchen einzeln, viel länger als die Deckblätter. 24 Trockene Hügel, Waldränder, sehr zerstreut. In Preußen nur an der Weichsel zwischen Grenzkrug und Heubude, in Posen bei Strzelno, in Brandenburg (Rhinow), Böhmen, Schlesien. Sachsen und Thüringen bis zum Unterharze (Hoppelnberg, auch bei Bernburg, Dessau, Barby, Rogätz und Burg); Bra. (München, Nürnberg), bisweilen als Zierpflanze gebaut und verwildert. Mai. Juni. Blk. dunkelviolett, sehr selten weiß. H. 0.30—1,00.

\* † 1448. V. Blattaria L., Schabenkraut. Blätter kahl, untere

länglich-verkehrt-eiförmig, buchtig, mittlere länglich, spitz, sitzend, obere fast herzförmig; Traube drüsig-behaart; Blütenstielchen einzeln, 1¹/2—2mal länger als die Deckblätter. ⊕ Fluſsuſer, Gräben, Wege, zerstreut, nicht selten in Gärten gezogen und von da aus bisweilen verwildert. Juni. Juli. Blk. gelb. Staubfäden violett-wollig. H. 0,50 bis 1.00.

† 1441 + 1448. V. thapsiforme × Blattaria Wimm. Blätter grobgekerbt, länglich-eiförmig, beiderseits weichhaarig, mittlere und obere halbumfassend; Blüten in endständiger Traube, untere einzeln, kurz gestielt, obere in etwas entfernten, armblütigen Knäueln; kurz gestielt obere in etwas entfernten, armblütigen Knäueln; Drüsen besetzt. © Bisher nur in Paschkerwitz, Gr. Bischwitz und Sibyllenort bei Breslau, bei Neu-Bornstedt bei Potsdam und bei Karlsruhe in Baden. Juni. Juli. V. pilosum Döll.

V. Lychnitis X Blattaria Koch (V. Gaudini Döll) ist bisher

nur bei Karlsruhe und Speyer beobachtet.

 Gruppe. Cheloneen Benth. Blumenkrone röhrig, 2lippig. Blätter meist gegenständig; sonst w. v.

# 435. Scrofulária Tourn. Braunwurz (XIV, 2. n. 424). A. Blüten in endständiger Bisse.

\* † 1449. S. nodosa L., knotige B. Stengel scharf-4kantig, nebst den Blattstielen ungeflügelt; Blätter eiförmig-länglich oder herzförmig, kahl, doppelt-gesägt, die unteren Sägezähne länger und spitzer; Kelchzipfel eiförmig, stumpf, sehr schmal-häutig berandet, Ansatz des fünften Staubfadens quer-länglich, schwach ausgerandet. 2. Feuchte Wälder, Gräben, Bäche, häufig. Mai—August. Blk. trüb-

olivengrün, auf dem Rücken braun. H. 0,60-1,25.

\* † 1450. S. umbrosa Du Mortier (1827), Schatten-B. Stengel und Blattstiele breit geflügelt; Blätter eiformig-länglich oder herz-eiförmig, kahl, scharf-gesägt, die unteren Sägezähne kleiner; Kelchzipfel rundlich, sehr stumpf, breit-häutig-berandet; Ansatz des fünften Staubfadens verkehrt-herzförmig-2spaltig, mit abstehenden Zipfeln. 24 Flüsse, Bäche, Gräben, nicht selten. Juli — Oktober. S. aquatica der meisten Autoren, aber nicht Linn. S. alata Gilib. (?). S. Ehrharti Stevens (1840). Blk. auf dem Rücken pupurbraun, weniger trüb gefärbt. Ändert ab: b) Neesii Wirtg. (als Art), untere Blätter stumpflich, gekerbt, mittlere und obere scharfgesägt; Ansatz des fünften Staubfadens quer-länglich. 3mal breiter als lang, hinten abgestutzt, vorne schwach ausgerandet, so wahrscheinlich häufig, aber übersehen, z. B. an der Nette bei Neuwied und Andernach, im Siechhausthale bei Koblenz, Balduinstein im Lahnthal, Düsseldorf, Würzburg, Berlin, Brandenburg, Nauen; auch in Bd. und Brn. (Lindau, Memmingen, Kaufbeuren, Ulm, Augsburg u. a. O.). Blk. lebhaft hellrot und nur am Grunde grünlich. H. 0,60-1,25.

\* 1451. S. aquatica L., Wasser-B. Blütter herzförmig, länglich, abgerundet-stumpf, kahl, stumpf-gekerbt, am Grunde oft miteinem kleinen Blättchen beiderseits geöhrelt; Ansatz des fünfte Staub/adens rundlich-nierenförmig, kaum ausgerandet; sonst w

ŀ

- 24 Sumpfige Orte. Häufig bei Aachen und Eupen, am Moselufer von Grevenmachern bis Koblenz, einzeln im Rheinthale. E. (Strafsburg. Illkirch). Bd. (Karlsruhe). Brn. (Wörth). Juni. Juli. S. Balbisii Hornem. Blk. größer als bei S. umbrosa, purpurbraun, nur am Grunde grün. H. 0,60—1,25.
- † 1452. S. Scopolii Hoppe, Scopoli's B. Stengel und Blattstiel zottig; Blätter eiförmig-länglich, doppelt-gekerbt, beiderseits weichhaarig; Kelche kahl; Blütenstiele drüsig; Kelchzipfel rundlich, sehr stumpf, breit-häutig-berandet. Trockene Bergwälder, Zäune, nur in Schlesien. Um Breslau in der Strachate, bei Brieg, im Oderwalde vor Scheidelwitz häufig, um Oppeln in den Pascheken, bei habendorf, Groschowitz, Eiglau, Ratibor, Rybnik, im mährischen Gesenke bei Einsiedel, Karlsbrunn, am Altvater, Landeck u. a. O. Juni bis August. Blk. braun-grün. H. 0,50—1,00.
- \* 1453. S. canina L., Hunds-B. Blätter kahl, gefiedert; Kelchzipfel rundlich, sehr stumpf, breit-häutig-berandet; Ansatz des fünften Staubfadens lanzettlich, spitz oder fehlend; Oberlippe der Blumenkrone 3mal kürzer als die Röhre. 2. Am Rheinufer im Elsaße und Baden hin und wieder häufig, dagegen selten und unbeständig am Ober- und Mittelrhein, auch an den Vogesen- und Schwarzwaldflüssen und am Elzufer bei Emmendingen. Mai Juni. Blk. klein, violett, Zipfel weißberandet. H. 0,30—0,60.

#### B. Blüten blattwinkelständig; Blütenstiele mehrblütig.

- \*† 1454. S. vernalis L., Frühlings-B. Stengel und Blattstiele zottig; Blätter herzförmig, doppelt-gekerbt, weichhaarig; Kelchzipfel länglich, unberandet. © Feuchte, schattige Orte, Felsen, Zäune, selten, oft plötzlich erscheinend und dann wieder verschwindend, bisweilen auch verwildert, im Rheingebiete nur bei Meisenheim im Glanthale. L. (Bitsch). E. (von Schloß Herrenfluh bis Gebweiler). Bra. (Nürnberg, Dinkelsbühl). April, Mai. Blk. grünlich-gelb. H. 0,30—0,60.
- Gruppe. Antirrhineen (Juss.) Chavannes. Blumenkrone röhrig, 2 lippig, am Grunde mit einem Hocker oder gespornt; Staubgefäße 4, zweimächtig, Staubbeutelfächer getrennt, am Grunde nicht stachelspitzig; Kapselfächer mehrsamig, mit Löchern oder Zähnen aufspringend.

### 436. Antirrhínum L. Löwenmaul (XIV, 2. n. 425).

- \* 1455. A. majus L., großes L. Blätter gegen- oder wechselständig, lanzettlich; Blüten in dichter Traube; Kelchzipfel eiförmig, stumpf, viel kürzer als die Blumenkrone. 24 Alte Mauern, steinige Waldstellen, aus Südeuropa stammend, jetzt verwildert und eingebürgert, aber weit häufiger in Gärten kultiviert. Juni—August. Blk. purpurrot oder weiß, der Gaumen meist gelb. H. 0,30—0,60.
- \* † 1456. A. Oróntium L., Feld-L. Blüten entfernt; Kelchsipfel lanzettlich, länger als die Blumenkrone; sonst w. v. © Äcker, Brachen, zerstreut. Juli—Oktober. Blk. blassot. H. 0,15—0,30.
- Antirrhinum Asarina L. ist an Mauern des Schlosses Heynewalde und am Fusse des Oybin bei Zittau verwildert.

- 437. Linária Tourn. Leinkraut (XIV, 2. n. 426).
- A. Stengel in rankenartige, fadenförmige Äste geteilt, Blüten einzeln, blattwinkelständig.
- \* † 1457. L. Cymbalaria Mill., epheublättriges L. Blätter herzförmig-rundlich, 5lappig, kahl. 2. In İtalien einheimisch, im Gebiete an Felsen, alten Mauern, steinigen Flußufern verwildert und eingebürgert. Mai Herbst. Blk. hellviolett, Gaumen mit 2 gelben Flecken. Stengel 0,30—0,60 lang. Alle Arten stehen bei Linné unter Antirrhinum.
- \* † 1458. L. Elátine Míll., spießblättriges L. Blätter ei-spießförmig, untere eiförmig; Sporn gerade; Blütenstiele kahl oder etwas
  behaart. © Kalkige und lehmige Äcker, zerstreut. Juli—Oktober.
  Blk. weißlich. Oberlippe inwendig violett, Unterlippe gelb, wie bei
  der folgenden. Stengel 0,10—0,30 lang.

\* † 1459. L. spuria Mill.', eiblättriges L. Blätter rundlicheiförmig; Sporn bogenförmig; Blütenstiele zottig oder unbehaart.

O Mit voriger, aber seltener, fehlt in Norddeutschland. Juli—Sept.

Stengel 0.10—0.30 lang.

- B. Blüten einzeln, blattwinkelständig, sehr lockere Trauben bildend.
- \*† 1460. L. minor Desf., kleines L. Überall drüsig-behaart; Blätter lanzettlich, stumpf. © Äcker, Mauern, Steinbrüche, gern auf Kalk, zerstreut. Juli—Oktober. Blk. hellviolett, mit gelblich-weißen Lippen. H. 0,08—0,25.
- C. Stengel aufsteigend oder meist aufrecht, nebst den Ästen mit einer Traube oder Ähre endigend.
  - a) Untere Blätter gegenständig oder quirlig-
- 1461. L. alpina Mill., Alpen-L. Völlig kahl; Stengel aufsteigend; Blätter linealisch-länglich, zu vieren; Traube eiformig, kurz, Kelchzipfel lanzettlich, spitz, kürzer als die Kapsel; Samen ringsum gefügelt, glatt. © Steinige, kiesige Orte der Alpen und mit den Flüssen in die Thäler herabsteigend. E. (am Rhein bis nach Rheinau, Neuburg und Eichwald). Bd. (Rheinufer am Isteiner Klotz). W. (Illerufer: Ulm, Wiblingen, Aitrach). Brn. (Kiesbänke der Alpenflüsse). Juli. August. Blk. blau, Höcker des Gaumens safrangelb. Stengel 0,08-0,15.
- \* † 1462. L. arvensis Desf., Acker-L. Kahl; Stengel aufrecht; Kelch und Blütenstiel drüsig-behaart; Blätter linealisch, die untersten zu vieren; Traube gestielt, kopfförmig; Kelchzipfel stumpflich, die unteren kürzer als die Kapsel; Oberlippe der Blumenkrone aufrecht, eben, mit länglichen, stumpfen Zipfeln; Samen ringsum geflügelt, glatt. © Äcker, Sandhügel, zerstreut. Juli. August. Blk. klein. hellblau. H. 0.15—0.30.
- 1463. L. sim plex D.C., einfaches L. Oberlippe der Blumenkrone an den Seiten zurückgebogen, mit eiförmigen, spitzen Zipfeln; Samen knotig-rauh, selten in der Mitte glatt, sonst w. v. S. Auf Ackern mit fremder Saat eingeführt, aber sehr selten. Juli. August. Blk. hellgelb mit feinen, violetten Streifen. H. 0,15—0,30.

1464. L. striata DC., gestreiftes L. Völlig kahl; Stengel auf

recht; Blätter schmal-lanzettlich und linealisch, untere quirlig, obere zerstreut; Traube locker; Samen eiformig, 3kantig, flügellos. 24 Unbebaute Orte, alte Mauern, Ballast, sehr seiten und nur verwildert. — E. (Vogesenthäler, z. B. im St. Amarinthale; Siegolsheimer Berg). Juli. August. Antirrhinum repens und A. monspessulanum L. Blk. bläulich, mit violetten Streifen. H. 0,30—1,00.

Zwischen L. vulgaris und L. striata ist auf Klostermauern in Erfurt und auf Helgoland ein Bastard beobachtet.

L. supina Desf. kommt außerhalb der Westgrenze häufig bei St. Mihiel vor.

#### b) Blätter abwechselnd oder zerstreut.

1465. L. odora Chavannes, wohlriechendes L. Völlig kahl; Wurzelstock weit kriechend; Blätter linealisch-lanzettlich, lang verschmälert, wechselständig, entfernt; Traube locker; Samen flach, geflügelt, glatt. 2 Sandige Orte am Meere. Nur in Preußen an der ganzen Küste von Memel längs der kurischen Nehrung bis Kranz und auf der frischen Nehrung von Pillau bis Danzig und weiter längs der Ostsee im östlichen Hinterpommern. Juni. Juli. Antirrhinum odorum MB. (1808). L. Loeselii Schweigg. (1812). Blk. wohlriechend, schwefelgelb; Sporn rötlich. H. 0,30—0,50.

† 1466. L. genistifolia Mill., ginsterblättriges L. Blätter zugespitzt, wechselständig oder zerstreut; Samen eiförmig, 3kantig, flügellos; sonst w. v. 2. Sonnige Hügel, Felsenritzen, sehr selten; nur bei Bieberstein im Erzgebirge und in Schlesien bei Borau-Seifferdorf unweit Striegau, bei Königszelt, Rohnstock, bisweilen auch verschleppt oder absichtlich ausgesset. Juli. Aug. L. chloraefolia Rchb. Blk. gelb. H. 0,30—0,75.

\* † 1467. L. vulgaris Mill., Frauenflachs. Kahl; Spindel und Blütenstielchen drüsig-weichhaarig; Blätter lanzettlich-linealisch, gedrängt; Trauben gedrungen oder dicht-dachziegelig; Samen flach, geflügelt, in der Mitte knötig-rauh. 24 Raine, Sandfelder, Wege, gemein. Juni — Herbst. Antirrhinum Linaria L. Blk. gelb. H. 0,30—0,60. Kommt bisweilen mit gleichmäßiger, 5spaltiger Blumerkrone vor: Peloria pentandra L. OFF. herba Linariae.

Linaria bipartita Willd. findet sich hin und wieder als Gartenflüchtling, L. sp'artea Lk. und Hoffmg. und L. saxatilis Benth. (L. Tournefortii Lange) bisweilen unter Serradella.

### 438. Anarrhinum Desf. Lochschlund (XIV, 2. n. 428).

\* 1468. A. bellidifolium Desf., maßliebenblättriger L. Unter Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf, ungleich-gesägt, mittlere 5—7 teilig, mit linealischen Zipfeln. 24 Nur an sonnigen Bergabhängen längs der Mosel und Saar bei Trier. Juli. August. Blk. klein, vio-1ett; Sporn schlank, aufstrebend. H. 0,15—0,60.

Erinus alpinus L. findet sich schon außerhalb der Südgraus (
bei Laufen im Jura.

 Gruppe. Gratioleen Benth. Blumenkrone mit 5lappigem, ziemlich regelmäßigem oder zweilappigem Saume, ohne Sporn; Staubgefäße zweimächtig, Staubbeutel am Grunde nicht stachelspitzig, Staubbeutelfächer getrennt (außer bei Limozella).

### 439. Gratiola L. Gnadenkraut (II, 1. n. 11).

\* † 1469. G. officinalis L., gebräuchliches G. Blätter gegenständig, sitzend, lanzettlich, klein-gesägt; Blütenstiele blattwinkelständig, 1blütig. 24 Sumpfwiesen, Ufer, Teichränder, zerstreut. Juli. August. Blk. weiß oder rötlich. H. 0,15—0,30. Giftig. OFF. herba Gratiolae.

### 440. Mimulus L. Gauklerblume (XIV, 2. n. 429).

1470. M. lúteus L., gelbe G. Kahl oder klebrig-weichhaarig; Blätter meist ausgebissen-gezähnt, kreisrund oder eiförmig, untere lang-gestielt, fast leierförmig, obere sitzend oder herzförmig-stengelumfassend; Blütenstiele länger als der Kelch. 2 Aus Amerika stammend, jetzt an Flußufern eingebürgert, z. B. in Schlesien bei Landeck, Neiße, Schmiedeberg, Krummhübel, Ullersdorf, Eisersdorf u. a. O., in der sächsischen Schweiz, Thüringen, an der Nuthe bei Luckenwalde, bei Boitzenburg in der Uckermark, in der Rheinprovinz u. a. O. Juli. August. M. guttatus DC. Blk. groß, gelb, bisweilen auch mit großen, blutroten Flecken.

### 441. Lindérnia All. Lindernie (XIV, 2. n. 422).

† 1471. L. Pyxidaria L. (Mant. plant.), gemeine L. Stengel liegend oder schief-aufrecht; Blätter gegenständig, länglich-eiformig, ganzrandig, sitzend; Blütenstiele blattwinkelständig, I blütig. © Flusufer, Teichränder, selten und nicht jährlich. Bei Wittenberg am Elbufer seit langer Zeit nicht wiedergefunden, aber in Hessen am Entensee zwischen Bürgel und Rumpenheim und häufiger in Schlesien bei Glogau, bei Breslau an den Ufern der Oder bei Neuscheitnich, am Weidendamme, an Lachen bei Grüneiche und Pöpelwitz und sehr häufig in der Lohe bei Masselwitz, bei Myslowitz, bei Gleiwitz am rechten Klodnitzufer, Kalichteich bei Oppeln, um Gnadenfeld bei Teschen, in Böhmen zwischen Neu-Bidschow und Königstadtl, in Posen angeblich bei Trzemeszno. — E. und Bd. (Rheinebene, hin und wieder, aber unbeständig). Brn. (Lampersdorf bei Regensburg). Juli—September. Blk. lila-rosenfarbig. Stengel 0,05—0,15 lang.

### 442. Limosélla Lindern. Schlammling (XIV, 2. n. 423).

\* † 1472. L. aquatica L., gemeiner S. Wurzel fadenförmige Ausläufer treibend; Blätter grundständig, spatelförmig-linealisch, langgestielt, meist länger als der 1 blütige Schaft. © Überschwermite Plätze, Pfützen, Teichränder, Waldungen, zerstreut. Juli—September. Blk. klein, weißlich-fleischfarben. H. nur 0,03—0,05. Ändert mi 0,03—0,05 langem Schafte ab.

5. Gruppe. Digitaleen Benth. Blumenkrone röhrig, mit kurzem, meist alappigem Baume; Staubbeutel am Grunde nicht stachelspitzig; Kapsel meist scheidewandspaltig-zweiklappig.

### 443. Digitális Tourn. Fingerhut (XIV, 2. n. 427).

\* 1473. D. purpurea L. roter F. Blätter ei-lanzettförmig, gekerbt, unterseits nebst dem Stengel und den Blütenstielen filzig; Blumenkrone erweitert-glockig, auswendig ganz kahl; Zipfel der Unterlippe kurz-eiförmig, abgerundet. © Gebirgige, waldige Orte, besonders in Schlägen und lichten Waldungen, seltener in der Ebene, zerstreut. Auf dem linken Rheinufer bis zur Eifel, auf dem rechten durch Hessen, Westfalen, Hannover (auch noch auf den Westerbergen und bei Wisch unweit Stade), bis zum Harze und durch den ganzen Thüringer Wald, in der Rhön nur bei Lengsfeld, in Sachsen nur bei Kunnersdorf über Tharandt und bei Königstein; im südlichen Geblete häufig, außerdem häufig als Zierpflanze gebaut. Juli. August. Blk. purpurrot, mit dunkleren, weiß berandeten Punkten, sehr selten ganz weiß. H. 0,30—1,25. Giftig, wie die folg. OFF. folia Digitalis.

\* 1473 + 1475. D. purpurea × lutea G. Meyer. Blätter länglich-lanzettlich, gesägt, kahl oder unterseits auf den Nerven weich-haarig; Blumenkrone röhrig-glockig, auswendig ganz kahl; Zipfel der Unterlippe eiförmig, die seitenständigen ziemlich spitz, der mittlere sehr stumpf, viel kürzer als die Blumenkrone. O Auf Porphyr und Basalt im Glan- und Nahethale, im E. (bei Andlau, Ortenberg) und in Bd. Juni—August. D. purpurascens Rth. Blk. gelb, mit

einem hellpurpurroten Anstrich oder ganz hellrot.

\* † 1474. D. ambigua Murr. (1770), blassgelber F. Stengel oberwärts und Blütenstiele drüsig-behaart; Blätter länglich-lanzettlich, gesägt, gewimpert, weichhaarig; Blumenkrone erweitert-glockig, drüsig-weichhaarig, Zipfel der Unterlippe dreieckig, der mittlere doppelt so breit, spitz oder stumpf, viel kürzer als die Blumenkrone. 24 Bergwälder, trockene Waldstellen, zerstreut. Juni. Juli. D. ochroleuca Jacq. (1773). D. grandiflora Lmk. (1778). Blk. trüb-schweselgelb, inwendig mit einem undeutlichen, braunen Adernetze. H. 0.05—1.25.

D. purpurea × ambigua kommt am Hoheneck im Elsass vor.

\* 1475. D. lutea L., gelber F. Stengel und Blütenstielchen kahl; Blätter länglich-lanzettlich, gesägt, kahl, gewimpert; Blumenkrone röhrig, auswendig kahl; Zipfel der Unterlippe eiförmig, die seitenständigen spitz, der mittlere viel kürzer als die Blumenkrone. ©? Steinige, hügelige Orte; nur im Glan-, Nahe-, Mosel- und Saargebiete, bei Mayen und an der Maas bei Lüttich, sonst bisweilen verwildert. E. (Granitvogesen). Bd. (Istein, Müllheim, Sulzburg, Freiburg, Kaiserstuhl). W. (Alp). Brn. (Pfalz). Juni. Juli. Blk. gelblich, ungefleckt. H. 0,60—1,00.

\* 1474 + 1475. D. ambigua × lutea G. Meyer. Stengel oberwärts und Blütenstiele sowie Kelchzipfel am Rande drüsig-weichhaarig; Blumenkrone röhrig-glockig, auswendig drüsig-weichhaarig; sonst w. v. © Gebirgswälder; nur im Glan- und Nahegebiete, auf dem Mayenfelde und in Baden. Juli. August. D. media Rth. Blk. größer und breiter als bei D. lutea, inwendig am Bauche schwach

braunnetzig und an der Einfügung der Staubgefäße beiderseits mit einer breiten, rostfarbenen Binde.

6. Gruppe. Veroniceen Benth. Blumenkrone radförmig, mit abstehendem, 4- bis 5lappigem Saume, selten mit verlängerter Röhre; Staubbeutel am Grunde nicht stachelspitzig; Kapsel meist durch Mittelteilung der Fächer aufspringend.

### 444. Veronica Tourn. Ehrenpreis (II, 1. n. 12).

A. Trauben blattwinkelständig; Wurzel ausdauernd.

#### a) Kelch 4teilig.

#### 1. Stengel und Blätter kahl.

\*† 1476. V. scutellata L., schildfrüchtiger E. Blätter sitzend, linealisch-lanzettlich, spitz, entfernt-rückwärts- oder abstehend gezähnelt; Kapsel stark zusammengedrückt, quer-breiter. 24. Gräben, Sümpfe, Teiche, meist häufig. Juni—September. Blk. weißlich mit rötlichen oder blauen Streifen. H. 0,05—0,30. Andert ab: b) parmularia Poitou u. Turpin (als Art). Stengel nebst den Blütenstielen, bisweilen auch dem Kelche und dem Kapselrande zottig.

- \*† 1477. V. Anagallis L., Wasser-E. Blätter sitzend, lanzettlich oder eiformig, spitz, schwach gesägt; Fruchtstiele schlank, spitzwinkelig-abstehend; Fruchttraube gedrungen; Kapsel rundlich, schwachausgerandet. 24 Gräben, Lachen, Teichränder, Flußufer, nicht selten. Mai August. Blk. helblau, mit dunkleren Adern. H. 0,15—0,50. OBS. herba recens Anagallidis. Ändert ab: b) aquatica Bernh. (als Art). Fruchtstiele derber, ziemlich gerade, wagerecht-abstehend; Fruchttraube zuletzt sehr locker; Kapsel rundlich-elliptisch; Blumenkrone kleiner, weißlich oder blaßrötlich (V. Anag. var. pallidiflora Celak.). c) an agalloides Guss. (als Art). Klein; Blätter schmallanzettlich bis lanzettlich-linealisch, fast ganzrandig; Kapseln länger als der Kelch, nebst den Blütenstielen und Kelchen fein drüsig-weichbaarig, so an schlammigen, trocken gewordenen Flußufern und später blühend.
- \*† 1478. V. Beccabunga L., Bachbunge. Blätter kurzgestielt, elliptisch oder länglich, stumpf, gekerbt-gesägt; Kapsel rundlich, schwach ausgerandet. 24 Gräben, Lachen, sumpfige Orte, häufig. Mai bis August. Blk. blau. H. 0,30—0,60.

#### 2. Stengel und Blätter behaart.

1479. V. urticifolia Jacq., nesselblättriger E. Stengel aufrecht, zerstreut behaart; Blätter sitzend, herz-eiförmig, scharfgesägt, obere lang-zugespitzt; Kapsel zusammengedrückt, fast kreisrund, quer-breiter, ausgerandet. 24 Gebirgswälder. Nur in Bd. (im Tobel von Hochbodmann am Bodensee). W. (Oberschwaben, z. B. bei Marstetten, Aitrach, Wangen, Wälder der Adelegg) und in den bayrischen Alpen und von denselben mit Flüssen in die Ebene herzbkommend. Mai—Juli. V. latifolia Scop. und unstreitig auch L. (z. T.), obgleich dessen Diagnose und Beschreibung dagegen sprechen. Blk. hellblau oder rötlich mit dunklen Streifen. H. 0,30—0,70.

\* † 1480. V. Chamaedrys L., Gamander-E. Stengel zweireihigbehaart; Blätter fast sitzend, eiförmig, gekerbt-gesägt; Kapsel 3eckig, verkehrt-herzförmig, gewimpert. 2. Wiesen, Triften, Wälder, gemein April—Juni, bisweilen auch im Herbst. Blk. lebhaft blau mit dunkleren Adern. H. 0.15—0.30.

\*† 1481. V. montana L., Berg-E. Stengel am Grunde kriechend, zerstreut behaart; Blätter lang-gestielt, eiformig, gekerbt-gesägt; Kapsel platt, sehr breit, an der Spitze und am Grunde ausgerandet, gewimpert. 24 Schattige Laubwälder, auch in der Ebene, zerstreut. Mai. Juni. Blk. weislich-blau, dunkler gestreift. H. 0,15—0,25.

\*† 1482. V. officinalis L., gebräuchlicher E. Stengel am Grunde kriechend, rauhhaarig; Blätter kurz-gestielt, verkehrt-eiformig, elliptisch oder länglich, gesägt; Traube reichblütig; Kapsel 3eckig-verkehrt-herzförmig, stumpf-ausgerandet. 24. Trockene Wälder und Wiesen, Triften, gemein. Juni—Herbst. Blk. hellblau und dunkler gestreift oder ganz weiß. H. 0,15—0,30. OBS. herba Veronicae. 1483. V. aphylla L., blattloser E. Blätter scheinbar grund-

1483. V. aphylla L., blattloser E. Blätter scheinbar grundständig, kurzgestielt, verkehrt-eiförmig-elliptisch, schwach gekerbtgesägt; Traube meist einzeln, 2—4blätig; Fruchtstielchen aufrecht, länger als die verkehrt-herzförmige Kapsel. 24 Felsengerölle, Alpenwiesen. Nur in Brn. auf den Alpen und selten tiefer gehend. Juli. Blk. dunkelblau, dunkler gestreift. H. nur 0,05—0,10.

#### b) Kelch 5teilig, das hintere Läppchen kleiner.

\* † 1484. V. prostrata L., gestreckter E. Unfruchtbare Stengel gestreckt, blütentragende aufstrebend; Blätter kurzgestielt, linealich-lanzettlich, gekerbt-gesägt; Kapsel verkehrt-eiförmig, schwachausgerandet. 2 Sonnige Abhänge, Hügel, Raine, zerstreut, aber in einigen Gegenden ganz fehlend, z. B. im Erzgebirge; dagegen in Schlesien neuerlich am Zeisken-Schlosse (Fürstenstein) gefunden. Mai. Juni. Blk. hellblau. H. 0.10—0.20.

† 1485. V. austriaca L., österreichischer E. Stengel sämtlich aufrecht oder aus bogenförmigem Grunde aufstrebend; Blätter etwas gestielt, gekerbt oder fiederspaltig-gesägt und lanzettlich; Kapsel verkehrt-eiförmig, spitz-ausgerandet. 2. Trockene, sonnige Hügel. Juni. Juli. Blk. schön blau. Hiervon nur die Abart: b) dentata Koch (V. dentata Schmidt als Art, V. Schmidtii R. u. S.), mit lanzettlichen oder lanzettlich-linealischen, meist entfernt-gekerbt gesägten, bisweilen ganzrandigen Blättern. Bromberg, Thorn, im Netzegebiet der Provinz Posen und bei Karlstein und Tetin in Böhmen, in Schlesien bei Kottwitz unweit Breslau, aber nicht bei Troppau, angeblich auch bei Frankenhausen in Thüringen; in W. auf der Alp von Tuttlingen bis Ulm und Blaubeuren, in Bra. bei München.

\* † 1486. V. Teucrium L., breitblättriger E. Stengel sämtlich aufrecht, nur am Grunde bogenförmig aufstrebend; Blätter sitzend, eiförmig oder länglich, am Grunde schwach-herzförmig, eingeschnitten-gesägt; Kapsel verkehrt-eiförmig, spitz-ausgerandet. A Trockene Wiesen, Waldränder, sonnige Anhöhen, zerstreut. Juni. Juli. V. latifolia Auctor. (nicht L.). Blk. blau. H. 0,30.

B. Trauben endständig; Kronröhre walsig; Wurzel mehrjährig.

1487. V. spuria L., unechter E. Blätter gegenständig oder zu 3 und 4 wirtelig, länglich-lanzettlich, spitz, einfach oder fat doppelt-gesägt; Trauben ziemlich locker; Deckblätter linealisch-lan-

zettlich, so lang oder kürzer als die Blütenstielchen; Kapsel rundlich, ausgerandet, gedunsen. 21 Bergwälder, sehr selten, nur in Böhmen im Eichbusch bei Kommotau, am Hoppelberg im Harz, am Lindberge und Bischofsberge bei Halle a. S., weit seltener in Thüringen am Kaffberge der Wanderslebener Gleiche gegenüber. Juli. August. V. paniculata L. V. foliosa W. K. Blk. blau. H. 0,60—1,25.

\* † 1488. V. longifolia L., langblättriger E. Blätter scharf doppelt-gesägt; Trauben sehr gedrungen; sonst w. v. 24 Feuchte Wiesen, Gräben, Gebüsche, zerstreut. Juli. August. Blk. blau. H. 0.60—1.25. Ändert ab: maritima L. (als Art). Blätter schmal, am

Grunde abgerundet.

\* † 1489. V. spicata L., ähriger E. Blätter gegenständig, ei- oder lanzettförmig, gekerbt-gesägt, an der Spitze ganzrandig, untere stumpf; Trauben ährig, sehr gedrungen; Kapsel rundlich, ausgerandet, gedunsen. 24 Trockene grasige Anhöhen, Triften, Raine, zerstreut. Juni—Aug. Blk. blau. H. 0,15—0,30. Ändert mit länglichen, am Grunde keilförmigen, unteren Blättern und kahlem, gewimpertem Kelche (V. squamosa Presl) und ei-, fast herzförmigen, unteren Blättern (V. hybrida L.), sowie mit höheren, oberwärts weichhaarigen Stengeln, länglichen, beiderseits spitzen Blättern und gedrehten Blumenkronzipfeln (V. cristata Bernh. V. orchidea Crntz.) ab. C. Trauben am Stengelblätter almählich in Deckblätter übergehend.

#### a) Samen flach, schildförmig.

1. Traube armblütig, mit drüsenlosen Haaren besetzt.

† 1490. V. bellidioides L., maßliebenähnlicher E. Blätter verkehrt-eiförmig, stumpf, schwach-gekerbt, untere größer, dicht zusammengestellt, obere entfernt. 24 Nur in Schlesien an grasigen Stellen zwischen den Felsen und dem Gerölle des Schneekoppenkegels, im Kessel des mährischen Gesenkes und auf den bayrischen Alpen. Juni.

Juli. Blk. trübblau. H. 0,05-0,13.

1491. V. saxatilis Jacq., Felsen-E. Blätter länglich oder elliptisch, etwas gekerbt, unterste kleiner; Traube von gekräuselten, Irüsenlosen Haaren flaumig; Kapsel eiförmig, oberwärts verschmälert, kaum ausgerandet. 2. Nur an grasreichen Orten der Vogesen auf dem Hoheneck über dem Schießenroth-Ried und Wolmsa. Bd. (Feldberg, Belchen). Brn. (Alpen, verbreitet). Juli. August. Blk. ansehnlich, blau mit purpurnem Ringe am Schlunde. Stengel aufsteigend, 0,15—0,20 hoch.

V. fruticulosa L. findet sich nur bei Grünten in den algäuer Alpen. † 1492. V. alpin a L., Gebirgs-E. Blätter elliptisch, gekerbt oder ganzrandig, unterste kleiner, rundlich; Traube von abstehenden, drüsenlosen Haaren rauhhaarig; Kapsel länglich-verkehrt-eiförmig, ausgerandet. 24 An felsigen Wänden im Riesengebirge, am kleinen Teiche und der Schneekoppe und angeblich bei Hannover in der Eilenriede. Brn. (Alpen, verbreitet). Juli. August. Blk. klein, blau. Stengel aufsteigend, 0,05—0,10 hoch.

2. Stengel und Äste reichblütig, traubig-ührig.

\* † 1493. V. serpyllifolia L., quendelblättriger E. Blütter
iformig oder länglich, schwach-gekerbt, unterste kleiner, rundlich

obere lanzettlich, ganzrandig; Blütenstielchen aufrecht, ungefähr so lang als der Kelch; Kapsel zusammengedrückt, quer-breiter, stumpfausgerandet. 24 Feuchte Triften, Wiesen, Sandplätze, gemein. Mai bis September. Blk. weislich, bläulich gestreift. H. 0,10—0,20.

\*1494. V. acinifolia L., thymianblättriger E. Blätter eiförmig, etwas gekerbt, die blütenständigen lanzettlich, ganzrandig; Blütenstielchen abstehend, noch einmal so lang als der Kelch; Kapsel zusammengedrückt, ziemlich flach, quer-breiter, halb-zweispaltig. © Acker, sehr selten. In der Wetterau und einmal auf einem Kleefelde zu Rüdesheim bei Kreuznach in Menge gefunden; etwas häufiger im Oberelsals, in Baden und in der Pfalz (Landau). April. Mai. Blk. blau. H. 0,08—0,20.

\* † 1495. V. arvensis L., Feld-E. Blätter herz-eiförmig, gekerbt, obere lanzettlich, ganzrandig; Kapsel zusammengedrückt, verkehrt-herzförmig-2lappig, gewimpert. © Äcker, Grasplätze, Triften, häufig. April—September. Blk. blau. H. 0,10—0,25.

1496. V. peregrina L., fremder E. Untere Blätter verkehrteiförmig-länglich, schwach- und wenig-gekerbt, obere linealisch-länglich, ganzrandig, alle in den Blattstiel keilförmig-verlaufend; Kapsel zusammengedrückt, verkehrt-herzförmig, ganz kahl. ⊙ Bebaute Orte, eingeführt und jetzt noch wenig verbreitet, z. B. bei Dresden, bei Kassel in den Baumschulen in der Aue häufig, bei Potsdam in der Landesbaumschule und auf der Pfaueninsel, bei Hamburg in der Nähe des Elbufers am Wege nach Flottbeck häufig, in Schleswig bei Friedrichsstadt, auch im Elsaſs bei Straſsburg und Mülhausen, in W. bei Hohenheim u. a. O. Mai. Juni. Blk. weiſs oder hellblau. H. 0,10 bis 0,25.

\* † 1497. V. verna L., Frühlings-E. Unterste Blätter eiförmig, ungeteilt, mittlere fiederspaltig, oberste lanzettlich; Kapsel zusammengedrückt, verkehrt-herzförmig. © Sandige Acker, Sandhügel, meist nicht selten. April. Mai. Blk. sehr klein, blau. H. nur 0,05—0,10. Ändert ab: b) succulenta All. (als Art). Blätter fleischig, oberste

ganzrandig; so am Unterharze an Felsen des Bodethales.

#### b) Samen vertieft, beckenförmig.

\* † 1498. V. triphyllos L., dreiblättriger E. Unterste Blätter eiformig, mittlere fingerförmig-3-5teilig, oberste lanzettlich; Stengel und Äste reichblütig, locker-traubig; Blütenstielchen aufrecht abstehend; Kapsel rundlich-verkehrt-herzförmig, gedunsen. © Äcker, Mauern, gemein. März-Mai. Blk. blau. H. 0,08-0,15.

1499. V. praecox All., frühzeitiger E. Untere und mittlere Blütter herz-eiförmig, gekerbt, stumpf, obere lanzettlich; sonst w. v. © Äcker, zerstreut; fehlt im Königreich Sachsen und dem größten Teile des östlichen Gebiets. April. Mai. Blk. dunkelblau. H. 0,10 bis 0.25.

D. Blüten einzeln, blattwinkelständig; Fruchtstiele zuletzt zurückgekrümmt.

\* † 1500. V. Tournefortii Gmel. (1805), Tournefort's E. Blätter rundlich-eiförmig, tief-gekerbt-gesägt; obere Blütenstiele länger als das Blatt; Kelchzipfel ei-lanzettförmig, spitz; Kapsel quer-breiter, eon erhabenen Adern netzförmig, stumpf susgerandet, mit abstehen

den Lappen. O Äcker, bebauter Boden, stellenweise. März-Herbst. V. persica Poir. (1808), V. Buxbaumii Ten. (1811). Blk. blau,

groß. Stengel bis 0.30 lang.

\* † 1501. V. agrestis L., Acker-E. Blätter herzförmig-länglich, gesägt-gekerbt; Blütenstiele etwa so lang als das Blatt: Kelchzipfel elliptisch, stumpflich; Kapsel auf den Seiten nur mit zerstreuten Drüsenhaaren besetzt, übrigens daselbst ohne andere Haare, am Rande drüsig-gewimpert: Fächer 3-8 samia. O Äcker, behauter Boden, zerstreut. April. Mai und Herbst. V. didyma Ten. z. T. Blk. hellblan oder weifs. Stengel 0,10-0,15 lang.

\* † 1502. V. políta Fr., glänzender E. Kelchzipfel eiförmig, spitz; Kapsel auf den Seiten mit kurzen, drüsenlosen Haaren dicht bedeckt, am Rande drüsig-gewimpert, schwach-ausgerandet, Fächer etwa 10 samig; sonst w.v. © Acker, Schutt, Mauern, stellenweise gemein. März—Herbst. V. didyma Ten. z. T. Blk. dunkelblau. Blätter glänzend-grün. Stengel 0,08—0,25 lang.

\* † 1503. V. opaca Fr., glanzloser E. Blätter rundlich-herzformig; Kelchzipfel fast spatelformig, stumpf; Kapsel quer-breiter, tief-ausgerandet, Fächer 3-8 samig; sonst wie agrestis. @ Acker, bebauter Boden, stellenweise, häufig übersehen; in Schlesien bei Breslau, um Silberberg, Oppeln u. a. O., bei Weimar häufig. März bis Mai. Herbst. Blk. dunkelbau; die ganze Pflanze zottig-behaart, bis 0.25 lang.

† 1504. V. hederifolia L., epheublättriger E. Blätter herzförmig-rundlich, 3-5 lappig; Kelchzipfel herzförmig; Kapsel kugelig-4 lappig, kahl; Fächer 1—2 samig. O Äcker, Schutt, gemein. März bis Mai. Blk. hellblau. Stengel bis 0,30 lang. Andert ab: b) triloba

Opiz. Blütenstiele kürzer, Blüten dunkelblau.

7. Gruppe. Rhinantheen DC. Schmarotzerpflansen, welche beim Trocknen schwarz werden. Staubbeutel am Grunde mit 2 Stachelspitzen; Kapsel zweifächerig oder bei Lathraea 1fächerig, auf der Mitte der Fächer aufspringend; sonst wie vorige.

### 445. Tozzia Mich. Tozzie (XIV, 2. n. 416).

† 1505. T. alpina L., Alpen-T. Blätter gegenständig, sitzend, breit-eiförmig, gekerbt-gesägt; Blüten blattwinkelständig, einzeln. 24 Moosige und quellige Gebirgsabhänge, sehr selten: nur in Schlesien auf dem Malinow und an der Barania bei Teschen, sonst nur auf den bayrischen Alpen. Juli. August. Blk. gelb. Unterlippe blutrot-punktiert. Stengel 0,15 lang.

### 446. Melampyrum Tourn. Wachtelweizen (XIV, 2.n. 421)

#### A. Ähren kurz, 4 kantig, dicht-dachsiegelig.

\* † 1506. M. cristatum L., kammähriger W. Deckblätter herzförmig, aufwärts zusammengeschlagen, kammartig-gezähnt. • Wälder, trockene Wiesen, zerstreut. Juni — September. Blk. rötlich-weiß, mit gelber Unterlippe. H. 0,15-0,30.

Zwischen M. cristatum und M. arvense wurde im R. bei Türk-

heim ein Bastard beobachtet.

#### B. Ähren gedrungen, allseitswendig.

\*† 1507. M. arvense L., Feld-W. Deckblätter ei-lanzettförmig, borstenförmig-gezähnt, unterseits punktiert; Kelch rauhhaarig. ⊙ Äcker, nicht selten. Juni—September. Blk. purpurrot oder gelb. Deckblätter purpurrot. H. 0,15—0,30.

#### C. Ähren locker, einseitswendig.

† 1508. M. nemorosum L., Hain-W. Deckblätter herzförmiglanzettlich, gezähnt, oberste schopfig; Kelche rauhhaarig, etwa so lang als die Blumenkrone. © Wälder, Haine, meist häufig, fehlt aber in Westfalen und in der ganzen Rheingegend, sowie in E. und Bd., in W. nur bei Ellenberg Oberamts Ellwangen, in Brn. hin und wieder. Juli. August. Blk. goldgelb, Röhre rostbraun; Deckblätter meist azurblau, selten grün oder grünlich-weißs. H. 0,15—0,50. Ändert ab: b) subalpinum Kerner (als Art), fast kahl, Deckblätter linealischlanzettlich, nur am Grunde jederseits 2zähnig, ungefärbt oder nur die obersten schwach gebläuet, so nur bei Neu-Königgrätz und bei Veska und Kladrub unweit Pardubitz.

\*† 1509. M. pratense L., Wiesen-W. Deckblätter lanzettlich, obere am Grunde jederseits mit 1 oder mehren lanzettlichen, pfriemlichen Zähnen, seltener alle ganzrandig; Kelche schärflich-feinbehaart, meist viel kürzer als die Blumenkrone, ihre Zähne lanzettlich, in eine pfriemliche, aufsteigend zurückgekrümmte Spitze verschmälert; Oberlippe der geschlossenen oder geöffneten Blumenkrone stark zusammengedrückt; Kronröhre gerade. © Waldwiesen, Haine, häufig. Juni his Aug. M. vulgatum Pers. M. commutatum Tausch. Blk. blaßgelblich od. weißlich, selten rotgefleckt; Deckblätter grün. H. 0,15—0,30.

† 1510. M. silvaticum L., Wald-W. Deckblätter lanzettlich, alle ganzrandig oder die oberen am Grunde jederseits mit 1 oder mehren kurzen, stumpflichen Zähnen; Kelche so lang oder nur wenig kurzer als die Blumenkrone; ihre Zähne 3eckig-eiförmig, wagerecht-abstehend; Oberlippe der weit geöffneten Blumenkrone wenig zusammengedrückt, stark gewölbt; Kronröhre gekrümmt. O Wälder der Gebirge und der Ebene. Böhmen, Schlesien, Voigtland, Lausitz, Erzgebirge, Preußen (Danzig bei Pelonken, Oliva, Heubude und häufig in den Radaunewäldern, Karthaus, Schöneck), Westfalen, Thüringer Wald, Harz, Trittau in Holstein, Ostküste von Schleswig. — E. (in den Hochvogesen gemein, auch im Jura). Bd. (Schwarzwald), in W. und Brn. in höheren Gebirgen. Juni. Juli. Blk. klein, dunkelgelb. H. 0.15—0.25. Andert ab: b) saxosum Baumg. (als Art). Pflanze meist kräftiger und steifer; Deckblätter am Grunde breiter, jederseits meist 2 zähnig, so im Riesengebirge (weiße Wiese, Spindler- und Grenzbaude) und am Glatzer Schneeberg.

# 447. Pediculáris Tourn. Läusekraut, Moorkönig (XIV, 2. n. 417).

A. Kronröhre durch die Lippen nicht geschlossen. Kapsel susammengedrücktschief-eiförmig.

a) Oberlippe der Blumenkrone fast sichelformig, sehr kurs geschnäbelt.

\*† 1511. P. silvatica L., Wald-L. Hauptstengel aufrecht,
rom Grunde an blütentragend, Nebenstengel gestreckt; Blätter ge-

fiedert, mit fiederspaltig-gelappten Zipfeln; Kelche 5zähnig, Zähne oben blattartig, gezähnt.  $\Theta$ , zuweilen 24 und dann ohne Hauptstengel. Moorige und torfige Wiesen, feuchte Waldstellen, zerstreut. Mai—Juli. Blk. hell-rosenrot. Hauptstengel 0,10—0,15 hoch.

\* † 1512. P. palustris L., Sumpf-L. Stengel steif-aufrecht, vom Grunde an ästig; Blätter gefiedert; Kelch 2lappig, mit eingeschnitten-gezähnten, krausen Lappen. 

Sumpfwiesen, Moorboden, zerstreut. Mai. Juli. Blk. rosenrot. H. 0,30.

† 1513. P. sudetica Willd., Sudeten-L. Stengel einfach; Blätter fiederspaltig; Kelch 5 spaltig, an den Kanten sottig, mit lanzettlichen, kleingesägten Zähnen. 2 Nur an Sümpfen und moorigen Stellen der höchsten Kämme des Riesengebirges: weiße Wiese, Koppenplan, Seiffenlehne, Schneegruben, Elbwiese, Pudelbaude u. a. m. Juni bis August. Blk. purpurrot. H. 0,30.

#### b) Oberlippe der Blumenkrone in einen langen, an der Spitze abgestutzten Schnabel verschmälert.

1514. P. incarnata Jacq., fleischfarbiges L. Stengel beblättert; Blätter gesiedert mit siederspaltig gesägten Fiedern; Traube lang, locker; Kelch, Deckblätter und Traubenspindel wollhaarig; Deckblätter fast linealisch oder nur am Grunde mit Seitenlappen; Kelchzahne gerade, lanzettlich fast ganzrandig; Staubsäden kahl. 24 Nur in Brn. auf Alpenwiesen (Karwendel, Sonntagshorn und Berchtesgaden häusig). Juli. August. Blk. rosenrot.

1515. P. Jacquini Koch, Jacquin's L. Stengel fast blattlos; Blätter gefiedert mit abstehenden Zipfeln; Traube kurz; Deckblätter gefiedert; Kelchzähne an der Spitze zurückgekrümmt, blattartig, gekerbt; Unterlippe der Blumenkrone dicht gewimpert; längere Staubfäden zerstreut-behaart. 24 Nur in Brn. auf steinigen Alpenwiesen,

aber dort verbreitet. Juli. Blk. rosenrot.

## e) Oberlippe der Blumenkrone abgerundet, stumpf, ungeschnäbelt, sahnlos. 1. Blumenkrone gelb.

1516. P. foliosa L., blattreiches L. Blätter nebst den unteren Deckblättern fiederteilig mit tief-fiederspaltigen Fiedern und linealisch-lanzettlichen, eingeschnitten-gesägten Fiederchen, obere Deckblätter-lanzettlich, fiederspaltig-gesägt; Kelch glockig, ungeteilt, auf den Kanten zottig, 5zähnig, der hintere Zahn länger; Oberlippe dichtrauhhaarig. 21. Geröllabhänge der Alpen und Voralpen. Nur in den Hochvogesen (Belchen, Hoheneck u. a.) und in Brn. (Alpen, verbreitet). Juli. August. H. 0,15—0,50.

1517. P. versicolor Wahlnbg., buntes L. Blätter gefiedert, Fiedern der obern Blätter klein, oval, doppelt-gekerbt, die obern sich abwärts deckend; Traube armblütig; Deckblätter kürzer als die deutlich gestielten Blüten; Oberlippe kahl, mit 2 dunkelroten Flecken. 24. Nur in Brn. auf steinigen Alpenwiesen (Füßen, Ammergau, Garmisch,

Miesing, Rothward). Juni. H. 0,05-0,15.

#### 2. Blumenkrone rot.

1518. P. recutita L., gestutztes L. Blätter wechselständig, tief-fiederspaltig mit lanzettlichen, fiederspaltig-gezähnten Fiedern, die voern am Grunde breit-zusammenfließend; Kelch glockig, kahl

mit lanzettlichen, ganzrandigen Zähnen. 21 Nur in Brn. auf Alpenwiesen, aber dort verbreitet. Juli. Aug. Blk. braunrot. H. 0,30—0,40.

1519. P. verticillata L., quirblättriges L. Stengelblätter & 3-4 nebst den Deckblättern und Blüten quirlig, Blattsiedern länglich, stumpf, stachelspitzig-gesägt; Kelch aufgeblasen, rauhhaarig, an der Spitze gespalten, Zähne sehr kurz. 4 Nur in Brn. auf Alpenwiesen z. B. Miesing, Spitzingsee, Kampen, Untersberg. Juli. Blk. rosenrot. H. 0,05-0,12.

B. Kronröhre in einen glockigen, durch die zusammenneigenden Lippen geschlossenen Schlund erweitert; Oberlippe sichelförmig, stumpf; Kapsel kugelig.

1520. P. Sceptrum Carolinum L., scepterförmiges L., Karlsscepter. Blätter fiederspaltig, mit eiförmig-länglichen, stumpfen, doppelt-gekerbten Fiedern; Kelch 5zähnig, kahl, mit länglichen, stumpfen Zähnen. 24 Torfwiesen, selten. Mecklenburg, Pommern, Preußen. — Bd. (nur im Binninger Ried im Hegau). W. (Langenauer Ried, Federsee, Wurzacher Torfmoor). Brn. (Hochebene und Alpen). Juni — August. Blk. schwefelgelb; Rand der Unterlippe blutrot. H. 0,30—1,00.

### 448. Alectorólophus Hall. Klapper (XIV, 2. n. 418).

\* † 1521. A. minor W. und Grab., kleine K. Stengel grün, nebst den Blättern und Kelchen kahl; Blätter schmal-lanzettlich; Deckblätter grün oder braun, obere eingeschnitten-gesägt; Kelch kahl; Lippen der Blumenkrone gerade hervorgestreckt; Oberlippe mit 2 kurzen Zähnen; Röhre gerade, kürzer als der Kelch. © Wiesen gemein. Mai. Juni. A. parviflorus Wallr. Rhinanthus Crista

galli var. a. L. Blk. dunkelgelb. H. 0,15-0,30.

\*†1522. A. major Rchb., größere K. Stengel schwarz-gestrichelt; Blätter länglich bis länglich-lanzettlich; Deckblätter bleich; Kelch kahl oder etwas weichhaarig; Oberlippe mit 2 längeren, eiförmigen Zähnen; Röhre gekrümmt, so lang als der Kelch. © Wiesen, Abhänge, häufig. Mai. Juni. A. grandiflorus Wallr. Rhinanthus Crista galli var. b. L. Blk. hell-gelb. H. 0,30-0,50. Ändert ab: b) hirsutus All. (als Art). A. villosus Pers. Rhinanthus Alectorolophus Poll. Kelch zottig; Samen schmäler geflügelt; meist unter der Saat, auf Wiesen, so nur in Mittel- und Süddeutschland.

Zwischen A. minor und major sollen auch Bastarde vorkommen.

\* † 1523. A. angustifolius Heynhold. Stengel meist ästig;
Blätter linealisch oder lineal-lanzettlich, am Grunde abgerundet;
Deckblätter blafsgrün, am eiformigen Grunde kammartig gesägt
mit schmalen, borstigen Zähnen, in eine schmale, lange, gesägte
Spitze verschmälert, weit kleiner als der ausgewachsene Kelch; Kronoberlippe mit 2 schmal-länglichen oder länglich-linealischen gestutzten Zähnen. © Steinige, trockene Abhänge, besonders auf Kalk,
Gebüsche, Waldplätze. Am Unterharze an Gipsbergen des alten Stollberges zwischen Steigerthal und Stempeda, bei Koblenz, in Böhmen,
Schlesien und sonst hin und wieder, häufiger im südl. Gebiete. Juli
his September. Rhinanthus angustifolius Gmel. Blk. dunkler
gelb als an voriger. H. 0.50—0.60.

\* † 1524. A. alpinus Gcke., Gebirgs-K. Deckblätter bleich, schwarz-gesteckt und punktiert; Kelch kahl; Oberlippe ausstrebend, mit 2 länglichen Zähnen, Unterlippe abstehend; Röhre gekrümmt, sat so lang als der Kelch. © Gebirgswiesen, Kalkberge, selten, nur im Riesengebirge, z. B. in den Schneegruben, Elbwiese, Pudelbaude, kleiner Teich, Riesengrund; Glatzer Schneeberg; im mährischen Gesenke am Peterssteine, Altvater u. a. O.; Teschen; ausserdem auf Wiesen gegen den Blöslingberg bei Abertham im Ezzgebirge angegeben. — Brn. (Alpen). Juli. August. Rhinanthus alpinus Baumg. Rh. aristatus Celak. Alect. pulcher Schummel. Unterlippe mit blauen Flecken. H. 0,30.

### 449. Bartschia L. Bartschie (XIV, 2. n. 419).

† 1525. B. alpina L., Gebirgs-B. Blätter gegenständig, eiförmig, stengelumfassend, stumpf-gesägt; Blüten einzeln, blattwinkelständig. 24 Quellige Stellen und Bäche höherer Gebirge, im nördlichen und mittlern Gebiete nur in Schlesien. Im Riesengebirge am Fusse der Koppe, im Riesengrunde, an den Teichen, der Kesselkoppe, Elbquellen, Elbgrund, Schneegruben u. s. w.; im mährischen Gesenke im Kessel). — E. (Hoheneck, häufiger im Jura). Bd. (Feldberg). Bru. (Hochebene und Alpen). Juni. Juli. Blk. dunkelviolett. H. 0,15 bis 0,30.

- 450. Euphrásia Tourn. Augentrost (XIV, 2. n. 420).
- A. Unteres Staubbeutelfach der kürzeren Staubfäden länger stachelspitzig als die übrigen.
- a) Blätter eiförmig oder ei-länglich, sitzend, meist beiderseits 5zähnig, am Grunde nicht oder nur wenig versehmälert.
- \* † 1526. E. officinalis L., gebräuchlicher A. Blüten achselständig, in am Grunde unterbrochenen Ähren. O Wiesen, Triften, Waldplätze, gemein. Juli-Herbst. Ändert vielfach ab, besonders b) pratensis Fr. Mit abstehenden, oberwärts drüsigen Haaren besetzt; Stengel mit aufrecht-abstehenden, schlaffen Ästen; Blattzähne stachelspitzig; Blumenkrone groß, weiß, violett gestreift, Unterlippe mit gelbem Fleck. (E. Rostkoviana Hayne), c) nemorosa Pers. (als Art). Mit anliegenden, krausen, drüsenlosen Haaren besetzt; Stengel mit fast aufrechten, steifen Asten; Blattzähne haarspitzig, Blumenkrone blassblau oder lila, und zwar bei kleinen Blüten: E. micrantha Rchb. d) picta Wimm. (als Art, E. alpestris W. n. Grab. z. T.) mit schlankem, meist einfachem Stengel, entfernten, rundlich-eingeschnitten-gekerbten, breiten Blättern, kahlem, weniger tiefgespaltenem Kelche und größeren Blumenkronen, so auf fruchtbaren Triften der Sudeten, und e) coerulea Tausch (als Art, E. Uechtritziana Junger u. Engler) mittlere Blätter eiförmig-länglich, mit sehr schmalem Grunde sitzend, beiderseits mit 2-3stumpflichen, fast senkrecht übereinanderstehenden Zähnen; Blk. schön lilablau, sehr selten weiß, so im Riesen- u. Isezgebirge. OBS. herba Euphrasiae.

1527. E. minima Jacq., Zwerg-A. Stengel einfach oder mit wenigen aufrechten Ästen; Zähne der untern Blätter stumpf, abs

rundet; Blumenkrone klein. © Nur in Brn. auf Alpenwiesen, aber dort verbreitet. Juli. August. Unterlippe meist gelb oder beide Lippen gelb oder weiß und violett mit gelben Flecken auf der Unterlippe.

- b) Blättchen länglich lansettlich bis lansettlich, am Grunde keilförmig verschmålert, beiderseits 2-3sähnig.
- 1528. E. salisburgensis Funk, Salzburger-A. Stengel steif mit aufrechten Ästen; Blätter oft braunrot überlaufen, mit lanzettlichen, haarspitzig-begrannten Zähnen; Blumenkrone klein, weißs, violett überlaufen. O Felsen, steinige Triften, Heiden. Nur in Brn. (Hochebene und Alpen, ziemlich verbreitet). Juni—August.

#### B. Staubbeutelfächer gleichmäßig-stachelspitzig.

- \* † 1529. E. Odontites L., rotblütiger A. Stengel ästig; Blätter aus breiterem Grunde verschmälert, linealisch-lanzettlich; Deckblätter länglich-lanzettlich, länger als die Blüten; Blumenkrone außen feinhaarig; Staubbeutel an der Spitze etwas wollig. © Wiesen, Triften, feuchte Acker, gemein. Juni—Oktober. Odontites rubra Pers. Blk. rosenrot, im Schlunde etwas purpurfarbig, selten ganz weiß. H. 0.15—0.30.
- E. serótina Lmk. Blätter lanzettlich, an beiden Enden verschmälert; Deckblätter kürzer als die Blüten; sonst wie Odontites, von welcher die im Gebiete vorkommenden Pflanzen wahrscheinlich nicht verschieden sind.  $\odot$  Juli. August.
- \* 1530. E. verna Bellardi, Frühlings-A. Stengel niedrig, meist einfach, straff; Blätter aus eiförmigem Grunde länglich-lanzettlich, kerbig-gezähnt; Deckblätter so lang oder nur wenig länger als die Blüten. O Am Ufer der Nord- und Ostsee und auf den benachbarten Inseln, Emmersweiler Salzwiesen bei Saarbrücken. Mai. Juni. E. litoralis Fr. Blk. purpurfarbig, größer als an E. Odontites. H. 0,08—0,25.
- \* 1531. E. lute a L., gelbblütiger A. Blätter linealisch-lanzettlich; Staubfäden länger als die bärtig-gewimperte Blumenkrone; Staubbeutel kahl, frei. © Trockene Hügel, Kalkberge, zerstreut. Am häufigsten in Böhmen (Prag, Raudnitz, Teplitz, Bilin, Saaz), in Thüringen, der Provinz Sachsen und Anhalt (Bernburg, Sandersleben), im Königreich Sachsen nur bei Meißen und Glaubitz, in der Provinz Brandenburg bei Oderberg, Amalienhof und Wrietzen, in Pommern nur im Schrei, stellenweise im Rhein-, Main-, Nahe-, Mosel- und Saargebiete (Saarbrücken, Saargemünd), im südlichen Gebiete zerstreut. Aug. Septbr. Odontites lutea Rehb. Blk. dottergelb. H. 0,15—0,30.

### 451. Lathraea L. Schuppenwurz (XIV, 2. n. 413).

\* † 1532. L. Squamaria L., gemeine S. Stengel einfach, mit Schuppen besetzt; Blüten in dichter, einseitswendiger, nickender Traube; Oberlippe helmförmig, Unterlippe 3lappig. 2 In feuchten Wäldern und Gebüschen besonders auf Haselwurzeln schmarotzend, stellenweise.

Marz—Mai. Die ganze Pflanze hellpurpurn (selten weiß), die Blüten dunkler. H. 0,15—0,30.

- Gruppe. Orobancheen Rich. Schmarotsergewächse mit schuppenförmigen Blättern. Blumenkrone 2lippig, swei ungleiche Paare von Staubgefäßen. Kapsel 1fächerig, 2klappig, mit wandständigen Samenträgern auf der Mitte der Klappen.
  - 452. Orobanche L. Sommerwurz (XIV, 2. n. 414).
- A. (Geproleon Wallr.) Vorblätter (Deckblättehen) fehlend; Kelch 2 blättrig, Blättchen meist 2 spaltig, bisweilen vorn susammengewachsen.
- a) Stanbgefälse unmittelbar oder bis 1/3 über dem Grunde der Kronröhre eingefügt.
   1. Blumenkrone meist mit weiter Röhre.
- \* † 1533. O. Rapum Genistae Thuill., rübenstengelige S. Kelchblättchen mehrnervig, gleichförmig-2spaltig oder ungeteilt, etwa so lang als die Kronröhre; Blumenkrone glockig, vorne am Grunde kropfig-bauchig, auf dem Rücken gekrümmt, Lippen wellenförmig, schwach-gezdhnelt, Oberlippe ausgerandet, der mittlere Zipfel der Unterlippe doppelt so groß als die seitlichen; Staubfäden unterwätzte ganz kahl, an der Spitze nebst dem Griffel kopfhaarig; Narbenscheibe samtartig, mit hervortretendem, rotem Rande. 24 Auf Sarothamnus scop. schmarotzend. In der Rheinprovinz durch den ganzen gebirgigen Teil oft herdenweise, in Westfalen, Thüringen. E. (gemein in den Vogesen). Bd. (Oberkirch, Karlsruhe, Pforzheim). W. (Kniebis, Teinschthal). Brn. (Pfalz). Mai. Juni. Staubbeutel nach dem Verblühen weiß. Blk. hellrötlich-braun oder fleischfarbie.

1534. O.gracilis Sm., schlanke S. Kelchblättchen mehrnervig, gleichförmig-2spaltig, so lang als die Kronröhre; Blumenkrone glockig, vorne am Grunde kropfig-bauchig, auf dem Rücken schwach gekrümmt; Staubgefäße unmittelbar über dem Grunde der Kronröhre eingefügt, dicht-behaart, oberwärts nebst dem Griffel kopfhaarig; Narbenscheibe samtartig, erhaben berandet. 24 Auf verschiedenen Papilionaceen, bes. Genistaarten, Lotus corniculatus, Hippocrepis comosa u. a. schmarotzend. Nur in Brn. besonders auf Heidewiesen des Lech-, Isar- und Donauthales, aber auch im fränkischen Jura (Streitberg), im bayerischen Wald (Reinbach, Mitterfels, Pasau u. a. O.). Juni. Juli. O. cruenta Bertol. O. vulgaris Gaud. Narbe gelb, mit einem braun-purpurnen Rande umzogen und die ganze Blumen

krone mit zahlreichen, kurzen Haaren bedeckt.

† 1535. O. pallidiflora W. u. Grab., blasblütige S. Kelchblättchen 3—mehrnervig, schief-eiförmig, mehr oder weniger plötzlich in eine lange lanzettlich-pfriemliche Spitze ausgezogen, selten 2spaltig, halb bis ganz so lang als die Kronröhre; Blumenkrone röhrigglockig, vorn am Grunde kropfig-bauchig, auf dem Rücken gekrümmt, gekielt, Rücken und Oberlippe auch innen mit Kopfhaaren besetzt, Oberlippe ausgerandet, Lappen etwas zurückgebogen, Unterlippe 3lappig, Lappen fast gleich oder der mittlere etwas größer; Staubfäden 1/8—1/5 über dem Grunde der Blumenkrone eingefügt, oben schwach kopfhaarig, unten meist kahl oder etwas behaart; Griffel oben etwas kopfhaarig oder selten ganz kahl. O Auf Cirsium arvense, oleraceum, heterophyllum, palustre und rivulare und auf Carduus acanthoiden schmarotzend; in Preußen bei Drengfurt und bei Sprauden unweit. Mewe, bei Pyritz in Pommern, bei Frankfurt a. O., zwischen Kober witz und Wirrwitz bei Breslau, Landshut, in Böhmen bei Leitmeri

und Jicin; in Thüringen bei Tennstedt und zwischen Gr. Brembach und Vogelsberg. — E. (Rufach). Bd. (Mannheim und Schwetzingen). Bra. (Moosach bei München, Pfalz: zw. Frankenthal und Ludwigshafen, Otterstadt). O. procera Koch, O. Cirsii Fr. O. Cirsii oleracei Casp. O. hygrophila Brügger. O. Mathesii Schldl. O. pallidiflora und var. Cirsii Aschrsn. O. speciosa A. Dietr. Blk. licht-bräunlichgelb. Narbe licht-karmesinbraun.

Orob. speciosa DC. (O. pruinosa Lap.) kommt im Gebiete

nicht vor.

\* † 1536. O. caryophyllacea Sm., nelkenduftende S. Kelchblättchen mehrnervig, halb so lang als die Kronröhre, vorne zusammenstolsend oder zusammengewachsen; Blumenkrone aus allmählich erweitertem Grunde glockig, Oberlippe helmartig, mit vorwärts gerichteten (nicht abstehenden) Rändern; Zipfel der Unterlippe eiförmig, fast gleich; Staubfäden dicht-behaart, oberwärts nebst dem Griffel kopfhaarig. 24 Auf Galium schmarotzend, zerstreut, Juni. Juli. O. Galii Duby. O. Krausei, tubiflora, maerantha, citrina und O. gilva A. Dietrich. Die Farbe der Blk. und der Narbe ändert vom hellsten Schwefelgelb bis zum dunkelsten Rotbraun.

1537. O. platystigma Rchb., breitnarbige S. Kelchblätter länglich, zugespitzt, selten 2 spaltig; Blumenkrone sehr groß, auf dem Rücken sanft gekrümmt, auswendig, sowie die Oberlippe inwendig, mit zerstreuten, kurzen, am Grunde schwarzen Kopfhaaren besetzt, Unterlippe 3 spaltig mit breitem mittleren und schmalern Beitenzipfeln; Staubgefäße über dem Grunde der Blumenkrone eingefügt, unterwärts zerstreut-behaart, an der Spitze nebst dem Griffel fast kahl; Narbe sehr breit. 24 Auf Scabiosa Columbaria und Carduus desoratus schmarotzend. Bisher nur auf dem Hoheneck der Vogesen und den bayrischen Alpen. Juni. Juli. O. Scabiosae Koch. Blk. blaßgelblich-braun, am Rande rötlich, auf dem Rücken violett; Narbe dunkelpurpurn oder schwarz.

\* 1538. O. Epithymum D.C., Quendel-S. Haare der Blumenkrone auf einem sehr kleinen Knötchen sitzend; der mittlere Zipfel der Unterlippe doppelt so lang als die seitlichen; Staubfäden unterwärts zerstreut-behaart, an der Spitze nebst dem Griffel kopfhaarig. 24. Auf Thymus Serpyllum schmarotzend, bei Naumburg a. S., in Westfalen b. Brilon, im Rhein-, Main-, Mahe-, Mosel- und Saarthale, in Böhmen am Milleschauer und im Bielathale bei Bilin, bei Baumgartenbrück unweit Potsdam. — E. (in den Vogesen häufig). Bd. (bes. auf der 'Rheinfläche). W. (z. B. Haigerloh, Nagold, in Alpwäldern von Tuttlingen bis Heidenheim). Bra. (Pfalz, Oberbayern, Jura). Juni. Juli. O. sparsiflors Wallr. Blk. gelblich, purpurrot überlaufen. Haare rostbraun, Narbe dunkelrot und gelb.

\* 1539. O. Teucrii F. Schultz, Gamander-S. Kelchblättchen fast gleichförmig-2 spaltig; Blumenkrone röhrig-glockig, mit am Grunde senkrechtem, in der Mitte schwach-vertieftem Rücken, gegen das Ende wieder auswärts und etwas abwärts gebogen, Oberlippe ungeteilt, Unterlippe in drei abgerundete Lappen geteilt; Stauhfäden rom Grunde bis zur Mitte behaart; Griffel spärlich kopfbaarig. 2 Bis-

her nur bei Zweibrücken und in der Rheinprovinz auf Teucrium Chamaedrys, montanum und Thymus Serpyllum bei Grevenmachern und Igel unweit Trier und einzeln auf den vulkanischen Bergen des Mayenfeldes bei Kruft und Mayen. — B. (Vogesen, Barr, Mutzig u. a. O.) Bd. (z. B. Istein, Freiburg, Kaisertuhl). W. (im Donauthal bei Möhringen und Mörsingen). Bra. (Alpen, früher auch in der Pfalz). Mai. Juni. O. atrorubens F. Schultz. Blk. dunkelrot, nach dem Grunde heller, fast dunkelviolett.

\*† 1540. O. rubens Wallr., rötliche S. Kelchblätter breit eiförmig oder ungleich-2spaltig; Blumenkrone aus gekrümmtem Grunde röhrig-glockig, auf dem Rücken gerade, an der Spitze helmartig-abschüssig, Oberlippe 2spaltig, mit abstehenden Lappen; Staubfüden in der Biegung der Blumenkrone eingefügt, vom Grunde bis zur Mitte dicht behaart. 2 Auf Medicago falcata und sativa schmarotzend, zerstreut. Mai. Juni. O. Buekii Dietr. Blk. gelblich oder bräunlich; Narbe wachsgelb. Andert ab: b) pallens A. Br. (O. Bueki an a einiger Autoren, nicht Koch). Die ganze Pflanze hell-

gelb, so bei Höxter, bei Frankfurt a. O., Oderberg.

\* 1541. O. Picridis F. Schultz, Bitterkraut-S. Kelchblättchen 1—2 nervig, ungeteilt oder vorne mit einem Zahne versehen; Blumenkrone röhrig-glockig, auf dem Rücken gerade, an der Spitze vorwärts gekrümmt; Lippen stumpf-gezähnelt, die obere ungeteilt, am Seitenrande etwas abstehend; Staubgefälse vom Grunde bis über die Mitte dicht behaart; Narbenscheibe fast glatt, mit sehr kleinen und stumpfen Körnchen dicht bedeckt.  $\Theta$ ? Auf Picris hieracioides schmarotzend; bei Igel oberhalb Trier, in Hannover am Knebel bei Hildesheim und am Hamberge und Kassebusch bei Salzgitter, bei Burg, bei Leitmeritz nicht selten. — L. u. E. (z. B. Saarburg, Saargemünd, Mülhausen, Sulzmatt). Brn. (Nikolausberg bei Würzburg, Zweibrücken, Landau). Juni. Narbe schmutzig-violett.

1542. O. loricata Rehb., gepanzerte S. Kelchblättchen 3- bis

1542. O. loricata Rchb., gepanzerte S. Kelchblättchen 3- bis 5nervig, 2teilig, so lang als die Kronröhre; Blumenkrone röhrigglockig, auf dem Bücken gerade, an der Spitze vorwärts-gekrümmt, Oberlippe 2lappig, mit abstehenden Lappen; Staubgefäße kahl, am Grunde spärlich-behaart. 24. An unbehauten Hügeln auf Artemisia campestris schmarotzend, selten. Westerberge bei Aschersleben, Spiegelsberge bei Halberstadt, zwischen Heimburg und Elbingerode, bei Rübeland, bei Frankenhausen, Jena, Eisleben, in Böhmen am Sperlingstein bei Tetschen. Juni. Blk. klein, hellgelb, mit dunkleren Streifen.

1543. O. lucorum A. Br., Hain-S. Kelchblättchen 2spaltig oder ungeteilt, etwa so lang als die Kronröhre; Blumenkrone röhrig-glockig, auf dem Rücken schwach gekrümmt. Lippen fein gewimpert, Oberlippe 2lappig, mit abstehenden Lappen, Unterlippe 3spaltig mit fast gleichen Zipfeln; Staubgefäße etwa ½ über dem Grunde der Kronröhre eingefügt, vom Grunde bis über die Mitte dicht-behaart; Griffel kahl. 24 Auf Berberis vulgaris und auf Brombeerarten schmarotzend. Bisher nur im englischen Garten zu München und in den bayrischen Alpen bei Füßen, Graswangthal, Partenvirchen u. a. O. Juni. Juli Narbe blaße oder dunkler gelb bis braunrot.

1544. O. Salviae F. Schultz, Salbei-S. Kelchblättchen ungleich

2spaltig, länger als die Kronröhre; Blumenkrone röhrig-glockig, auf dem Rücken gekrümmt, Lippen gezähnelt, etwas gewimpert, die obere 2lappig mit gerade vorgestreckten Lappen; Staubgefälse vom Grunde bis über die Mitte dicht-behaart. 24 Auf Salvia glutinosa, seltener auf Sanicula europaea schmarotzend. Nur auf den bayrischen Alpen, besonders um Berchtesgaden. Juli. August. Blk. weißlich. Narbe

dunkelgelb.

1545. O. flava Martius, gelbe S. Kelchblättchen ungeteilt, an der Spitze mit einem Zahn oder zweispaltig, ungefähr halb so lang als die Kronröhre; Blumenkrone röhrig-glockig, auf dem Rücken gekrümmt, Lippen gezähnelt, Oberlippe 2lappig, mit surückgeschlagenen, rückwärts anliegenden Lappen, Unterlippe mit fast gleichen Zipfeln; Staubgefüße 1/8 über dem Grunde oder etwas höher der Kronröhre eingefügt, am Grunde weichhaarig, über demselben bis über die Mitte dicht behaart; Griffel kahl; Narbenscheibe warzig-narbig. 24 Auf Petasites niveus und officinalis schmarotzend. Bisher nur auf den Isarauen bei München und in den Alpen. Juli. Die ganze Pflanze wachs- oder hellgelb, oder die Krone rötlich, Narbe wachsgelb.

† 1546. O. elatior Sutt., hohe S. Kelchblättchen mehrnervig, 2spaltig, kürzer als die Kronröhre; Blumenkrone fast glockig, starkgekrümmt, Oberlippe ausgerandet, schwach-zweilappig, gezähnelt, zurückgeschlagen, Lappen der dreispaltigen Unterlippe fast gleich groß, gezähnelt kraus; Staubgefäse ungleich lang, überall behaart, die untersten Haare drüsentragend; Griffel kopfhaarig. 24 Auf Centaurea Scabiosa schmarotzend. In Böhmen bei Leitmeritz, in Schlesien bei den Gipsgruben unweit Dirschel, am Tul bei Ustron, in Preußen bei Braunsberg und Warnicken, in Thüringen am Buchberge bei Roßleben, Röglitz bei Halle, Wrietzen, Schleswig, Stralsund, Frauenburg. — E. (Mülhausen, Siegolsheim, Dorlisheim). Juni. O. stig matodes Wimm. Stengel mit vielen Schuppen besetzt, die ganze Pflanze bräunlich oder gelblich; Narbe gelb, zuletzt goldgelb oder purpurrot.

Da Linné's O. major mehre Arten umfast, namentlich O. elatior Sutt. und O. minor Sm., welche letztere auch in seiner Sammlung als O. major liegt, so kann dieser Name nicht vorangestellt werden.

† 1547. O. Kochii F. Schultz, Koch's S. Kelchblättchen mehrnervig, 2spaltig, kürzer als die Kronröhre; Blumenkrone röhrigglockig, auf dem Rücken fast gerade, sehr schwach-gekrümmt; Staubgefüße gleich lang, vom Grunde bis zur Mitte behaart, sonst fast kahl; sonst w. v., aber in allen Teilen schlanker, dünner und glatter. 24 Auf Anthericum ramosum, Centaurea Scabiosa und andern Pflanzen schmarotzend, selten. Bisher nur an der Grabina bei Dzieckowitz unweit Myslowitz, bei Kommotau, Karlstein und Prag. Juli. August. Die ganze Pflanze rötlich, Blätter viel kleiner und weit lockerer stehend als bei voriger.

\* 1548. O. minor Sutton, kleine S. Kelchblätter mehrnervig, aus eiformigem Grunde plötzlich schmal-pfriemlich oder in 2 pfriemliche Zipfel gespalten; Blumenkrone röhrig, sanft gekrümmt, Lippen stumpf-gezähnelt, aderig, wellig, Oberlippe Lappig, vorwärts gezichtet; Staubfäden kahl, am Grunde zerstreut-behaart. 4 hui folium pratense und T. medium schmarotzend. Rochusberg bei 1gen, bei Bonn, bei Osnabrück, in Thüringen bei Naumburg, Auen, Roßleben, Ziegebrode und in der Nähe des Kyffhäuser. — E. (z. B. bei Konstanz, im Hegau, bei Freiburg, am Kaiserstuhl). (an der Teck, bei Friedrichshafen, Hohentwiel). Brm. (Waging, 1gen, Augsburg u. a. O.). Juni. Narbe purpurrot oder lila.

\* 1549. O. Hederae Dub., Epheu-S. Ähren meist länger als r Stengel; Kelchblättchen mehrnervig, elliptisch-eiförmig, plötzlich eine oder zwei pfriemlich-fädliche Spitzen zusammengezogen; Blumenme engröhrig, über der Mitte etwas zusammengezogen, der Rücken zur Spitze gleichmäßig gebogen; Lippen ungleich-stumpf-gezähnt, erlippe ausgerandet, mit aufwärts geschlagenen Lippen, Zipfel: Unterlippe abstehend, spitz, der mittlere länger. Am Mittelsin auf Epheu schmarotzend. Bei Bonn ziemlich häufig; namentan der alten Abteimauer bei Siegburg, an den Burgen Sternberg 1 Liebenfels, zu Bornhofen bei Boppard, zu Oberlahnstein, Ehrenitenstein und Burg Hammerstein bei Koblenz. — E. (bei Mutzig 1 Spesburg). Bd. (Röteln, Isteiner Klotz). Mai—Juli. Blk. mattb, mehr oder weniger violett geadert; Narben schön gelb.

\* 1550. O. amethystea Thuill., amethystfarbene S. Kelchttchen 3—6nervig; Blumenkrone röhrig, am Grunde plötzlich ein Knie gebogen und vorwärts gekrümmt, Lippen spitz-gezähnelt; erlippe ausgerandet oder fast 4 lappig; der mittlere Lappen der terlippe doppelt so groß als die seitlichen; sonst wie minor. 2 f Eryngium campestre schmarotzend. Oberkassel bei Bonn, Rochuseg bei Bingen. — E. (Siegolsheim, Bollenberg). Bd. (Staufen, Kaiserhl). Juni. Juli. Blk. weislich oder lila mit purpurroten Adern; rbe braun oder rotbraun.

## b) Staubgefäße in der Mitte der Röhre eingefügt. 1. Blüten braun oder gelb.

† 1551. O. Cervariae Suard, Haarstrang-S. Blumenkrone ockig-röhrig, über dem ganzen Rücken gleichmässig stark-geümmt; Lippen ungleich-gezähnelt, die obere abgerundet, ganz er schwach ausgerandet, hervorgestreckt, etwas helmartig, die tere herabgebogen, der Lappen rundlich, ganz, der mittlere ein nig größer; Staubfäden kahl, am Grunde plötzlich verbreitet, von em Ursprunge eine behaarte Schwiele bis zum Blumenkrongrunde hend; Griffel oberwärts schwach-drüsig behaart. 24 Unbebaute Orte, f Peucedanum Cervaria, Libanotis montana, angeblich auch auf Medizo sativa und Coronilla varia schmarotzend. Marienwerder, im böhschen Mittelgebirge, in Schlesien bei den Dirscheler Gipsgruben, bei ssow unweit Frankfurt a. O., bei Guben, bei Allendorf in Hessen und geblich am Ehrenbreitenstein bei Koblenz und bei Schengen an r Ober-Mosel. — E. (Türkheim, Dorlisheim). Bd. (Villingen, Freiburg). m. (im Muschelkalkgebiet: Randersacker und Gutenbergerwald). Juni. brachysepala u. alsatica F. Schultz. O. Bartlingii Griseb. Buekiana Koch u. O. Buekiana var. Thalheimii Aschren. Libanotidis einiger Autor., nicht Ruprecht. Die ganze Pflanze braungelb, die Blumenkrone bisweilen auf dem Rücken violett-bereit

#### 2. Blüten bläulich.

\* 1552. O. coerulescens Stephan, bläuliche S. Kelchblättchen ungeteilt oder 2spaltig; Blumenkrone röhrig, Röhre gekrümmt, unterwärts eiförmig, über dem Fruchtknoten eingeschnürt; Zipfel der Unterlippe vertieft; Staubfäden wie bei loricata. 2 Auf Artemisia campestris schmarotzend. Auf der Westerplatte bei Danzig jetzt sehr selten, bei Brodden, Mewe und Dirschau, bei Graudenz häufig. in Böhmen bei Weißwasser und Czernosek. — Brn. (Regensburg, München). August. Blk. blau, klein.

#### B. (Phelipaea C. A. Mey). Jede Blüte mit 2 Vorblättern; Kelch röhrig, 4-5 spaltig.

\* † 1553. O. coerulea Vill., blaue S. Stengel einfach; Kelch mit fünf lanzettlichen spitzen Zähnen; Blumenkrone röhrig, Zipfel der Lippen spitz, flach; Staubbeutel kahl oder am Grunde ein wenig weichhaarig. 24 Meist auf Achillea Millefolium schmarotzend, zerstreut. Juni. Juli. Phelipaea coerulea C. A. Mey. Blk. amethystfarben, Narbe weißlich-gelb. H. 0,15—0,50.

\*† 1554. O. arenaria Borkh., Sand-S. Kelch mit fünf pfriemlichen Zähnen; Zipfel der Lippe stumpf, am Rande zurückgebogen; Naht der Staubbeutel wollig-behaart; sonst w. v. 24 Auf Artemisia camp. schmarotzend, zerstreut. Juli. Phelipaea arenaria Walpers.

Blk. amethystfarben. H. 0,30-0,50.

\* † 1555. O. ramosa L., ästige S. Hanfblume. Stengel ästig; Kelch mit 4 eiförmig-3eckigen Zähnen; Staubbeutel kahl. • Auf Tabak, Nachtschatten und besonders auf Hanf schmarotzend, zerstreut. Juni—August. Phelipaea ramosa C. A. Mey. Blk. klein, weiß oder bläulich. Stengel 0,10—0,30 hoch, bläulich, verblüht gelblich.

### LXXIII. Familie. LABIATEN Juss. Lippenblütler.

Mit Ausnahme von Lycopus und Salvia, welche bei Linné in der II. Kl. 1. Ordn. stehen, gehören die Mitglieder dieser Familie in die XIV. Kl. 1. Ordn.

 Gruppe. Ocimeen Benth. Blumenkrone 2lippig; Staubgefäse 4, abwärtsgeneigt; Staubbeutel nierenförmig, einfächerig, mit einer halbkreisförmigea Spalte sich öffnend, suletzt flach-ausgebreitet.

### 453. Lavándula L. Lavendel (n. 387).

1556. L. officinalis Chaix, Lavendel, Spike. Kurzhaarig; Blätter linealisch oder länglich-linealisch, am Rande zurückgerollt, in der Jugend filzig-grau, zuletzt grün, unterseits drüsig-punktiert; Ähre unterbrochen; Deckblätter trockenhäutig, rauten-eiförmig, langzugespitzt; die obersten kürzer als der drüsig-punktierte Kelch. In Südenropa einheimisch, im Gebiete häufig in Gärten gezogen und in alten Berggärten bisweilen verwildert, früher auch auf dem Lavendelberge bei Kreuznach. Juli-Herbst. L. Spica var. a. L. L. augustifolia Ehrh. L. vera DC. Blk. blau. H. 0,30—0,60. OFF. flox. Lavandulae.

 Gruppe. Mentheen Benth. Blumenkrone fast gleckig oder trichterformig mit 4 fast gleich großen Saumsipfeln; Staubfäden von einander entfernt, gerade.

### 454. Elssholzia Willd. Elssholzie (n. 405).

1557. E. Patrini Grcke., kammartige E. Blätter gestielt, eiförmig oder länglich, beiderseits verschmälert; Deckblätter breiteiförmig, gewimpert, einseitswendig; Quirle genähert, einseitswendig. ⊙ Bebaute Orte, bei Hamburg, Jever, Stettin, Lebbin auf Wollin, Posen und sonst bisweilen verwildert. Juli. August. E. cristata Willd. (1790). Mentha Patrini Lepech. (1783). Blk. rosenrot. H. 0,30—0,50.

## 455. Mentha Tourn. Minze (nicht Münze) (n. 404). A. Kelchschlund unbehaart.

a) Blütenquirle endständig, ährenartig verlängert.

\* 1558. M. rotundifolia L., rundblättrige M. Blätter sitzend, rundlich-eiförmig, gekerbt-gesägt, oberseits runzelig, unterseits weißfilzig; Ähren linealisch-walzlich; Deckblätter lanzettlich; Fruchtkelch kugelig-bauchig, mit lanzettlich-pfriemlichen, zuletzt zusammenneigenden Zähnen. 24. Gräben, Sümpfe, Straßen, zerstreut. Im Rein-, Main-, Nahe-, Mosel-, Saar- und Ruhrthale, bei Spaa, selten bei Halle a. S., bei Leipzig, in Thüringen im Schwarzburger Thale und am Saalufer bei Walsburg, Görbitzsch (Kr. Sternberg). — Im E. und Bd. gemein, seltener in W. (Laufen, Heilbronn und häufig bei Vaihingen a. d. Enz). Brm. (Pfalz, am Main, Schweinfurt). Juli-Oktober. Blk. hellviolett oder lila wie an den folg. H 0.30—0.60

hellviolett oder lila, wie an den folg. H. 0,30—0,60.

\* † 1559. M. silvestris L., Wald-M. Blätter fast sitzend, eiformig oder lanzettlich, gesägt-gezähnt; Ähren linealisch-walzlich; Deckblätter linealisch-pfriemlich; Fruchtkelch bauchig, oberwärts eingeschnürt, mit linealisch-pfriemlichen, zuletzt gegeneinander geneigten Zähnen. 24 Gräben, Ufer, feuchte Orte, zerstreut. Juli. Aug. H. 0,30—0,75. Der Filz an dem Stengel und den Blättern ist meist locker und dicker, aber auch angedrückt und weißlich (M. nemorosa Willd. als Art) und außerdem ändert die Pflanze ab: b) undulata Willd. (als Art). Blätter meist kürzer, am Rande wellenförmig und eingeschnitten gezähnt. c) viridis Auct. (ob auch L.?) Stengel kahl oder etwas behaart; Blätter kahl oder unterseits auf den Nerven zerstreut-behaart. d) crispata Schrad. (als Art). Blätter kahl, blasigrunzelig, eingeschnitten-gesägt, so am Harze bei Rübeland und Ballenstedt und häusger zum arzneilichen Gebrauche gebaut.

\*†1560 + 1559. M. aquatica × silvestris G. Mey. Blätter gestielt, eiförmig, gesägt; Ähren länglich-walzlich; obere Deckblätter linealisch-pfriemlich; Kelchzähne linealisch-borstenförmig, zur Fruchtzeit gerade vorgestreckt. 24 Gräben, Ufer, zerstreut. Juli. August. M. nepetoides Lej. Blätter der M. aquat. und Ähren

der M. silvestris, aber dicker.

L

b) Blütenquirle endständig-kopfig und blattwinkelständig.

\* † 1560. M. aquatica L., Wasser-M. Blütter gestielt, eiformig, gesägt; Kelch röhrig-trichterförmig, stark gefuncht, w

27\*

starren, pfriemlichen, an der Frucht gerade vorgestreckten Z 24 Ufer, Gräben, Sümpfe, gemein. Juli. Aug. Blüten in einer ständigen, rundlichen Köpfchen, unter welchem keine oder n

paar entfernte Blütenquirle stehen. H. 0,30-1,00.

\* † 1561. M. gentilis L., Wasser-M. Blätter kurzgestie obern sitzend, alle elliptisch, an beiden Enden spitz, gesägt, zähne zugespitzt, vorwärts gerichtet; Quirle sämtlich en kugelig: Kelch trichterförmig, mit 3eckig-lanzettlichen, zugesp gerade vorgestreckten Zähnen. 24 Gräben, Bäche, Felder, zei Juli. August. H. 0,30—1,00. Ändert ab: b) sativa L. (al Blätter sämtlich gestielt, eiförmig-elliptisch, mit abstehenden zähnen. Beide Formen sind unstreitig Bastarde, höchst wahr lich von M. aquatica und M. arvensis. M. verticillata L. \* † 1562. M. arvensis L., Feld-M. Blätter gestielt, el

oder elliptisch, gesägt; Blüten in blattwinkelständigen, er stehenden oder abwärts genäherten Quirlen; Kelch glockig bi lich, schwach gefurcht, Kelchzähne rundlich, dreieckig bis spi zettlich, gerade vorgestreckt. 24 Feuchte Acker, Gräben, Ufer, g

Juli. Aug. H. 0,15-0,50.

Mentha piperita L. (Pfefferminze) mit gestielten, läng spitzen Blättern, länglichen Ähren und gefurchter Kelchröhr zum arzneilichen Gebrauche häufig gebaut und kommt biswei Gräben und Bächen auch in großer Menge verwildert und sch wild vor; dasselbe gilt von M. crispa L. (Krauseminze) mit fast runden, tief-eingeschnitten-gezähnten, stark-wellig-runzeligen Bl welche einige für eine Abart von M. aquatica, andere für eine von M. piperita halten.

B. Kelchschlund durch einen Haarkranz geschlossen.

\* † 1563. M. Pulegium L., Polei. Blätter gestielt, elli stumpf, schwach-gezähnt; Blüten in blattwinkelständigen, ku Quirlen; Kelch röhrig, die oberen drei Zähne zurückgekrümt Ufer, feuchte Wiesen, zerstreut, fehlt im nordöstlichen Gebiete, Aug. Pulegium vulgare Mill. H. 0.15-0.30. OBS. herba l

### 456. Lycopus Tourn. Wolfstrapp (II, 1. n. 1

\* † 1564. L. europaeus L., gemeiner W. Blätter g eiförmig-länglich, grob-eingeschnitten-gezähnt, am Grunde spaltig; unfruchtbare Staubgefä/se fehlend; Mittellappen der breiter als die seitlichen; Nüsschen 3- oder 4 kantig. 24 Gräben, Bäche, gemein. Juli. August. Blk. klein, weiß, inwendig mit 1

roten Punkten, wie bei dem folg. H. 0,30-1,00. 1565. L. exaltatus L. fil., hoher W. Blätter gestielt, im Umrisse breit-eiformig, obere lanzettlich, alle bis auf den i nerven fiederspaltig; unfruchtbare Staubgefäse fadenförmig, förmig; Lappen der Lippe einander gleich; Nüßschen zusammenge berandet. 24 Gräben, Ufer, sehr selten, nur an der Vereinigu Rheines und Maines bei Bischofsheim, am Elbufer im nöre Böhmen, bei Pillnitz unweit Dresden und in der Kreuzhorst bei beck unweit Magdeburg. Juli. Aug. H. 0,60-1,25.

 Gruppe. Monardeen Benth, Blumenkrone 2 lippig; awei fruchtbare unter der Öberlippe der Blumenkrone gleichlaufende Staubfäden.

### 457. Sálvia L. Salvei (II, 1. n. 14).

A. Stengel am Grunde holzig; Äste und jüngere Blätter graufilzig.

1566. S. officinalis L., gebräuchliche S. Blätter lanzettlich, runzelig; Deckblätter hinfällig; Kelchzähne in eine dornige Granne endigend; Kronröhre inwendig mit einem Haarkranze. ħ In Südeuropa einheimisch, bei uns in Gärten gebaut und in alten Weinbergen bisweilen verwildert. Juni. Juli. Blk. violett. H. 0,50—1,00. OFF. folia Salviae.

#### B. Stengel krautartig.

† 1567. S. glutinosa L., klebrige S. Stengel oberwärts nebst len Deckblättern und Kelchen drüsig-zottig, klebrig; Blätter herz-piefsförmig, grob-gesägt, obere lang-zugespitzt. 24 Bergabhänge, ichte Wälder, gern an Bächen, nur in Schlesien auf der Landecke bei Hultschin, bei Karlsbrunn, N. Langenau bei Habelschwerdt, häufig im Ieschener Gebirge, bei Kl. Gorzitz, zumal an den waldigen Ufern ler Olsa, im oberen Lobnitzthal und bei Oswiencim in Galizien unnittelbar an der preußischen Grenze. — E. (Jura). Bd. (Bodenseegegend, Hegau, Baar, Kaiserstuhl). W. (Roth an der Iller, Wangen, sny, an der Argen). Brn. (Alpen und Hochebene, verbreitet). Juni. Iuli. Blk. schwefelgelb, braun punktiert. H. 1,00—1,25.

1568. S. Aethiopis L., ungarische S. Blätter herz-eiförmig, grob gekerbt, buchtig oder lappig, sehr runzelig, nebst dem Kelche veiswollig; Kelcheähne lang dornig-begrannt. © Unbebaute Orte, Felsen, sehr selten, nur auf dem Bielstein im Höllenthal am Fuße des Meißners in Hessen, zwar schon seit langer Zeit dort beobachtet, aber raum ursprünglich einheimisch. Juni. Juli. Blk. weiß. H. 0.60

ois 1,00.

1569. S. Sclarea L., Muskateller-S. Stengel zottig, oberwärts Irüsig-behaart; Blätter eiförmig, doppelt-gekerbt, fast filzig, untere ierzförmig, runzelig: Deckblätter breit-eiförmig, haarspitzig, häutig, arbig, länger als der Kelch; Blütenquirle 6 blütig; Kelchzähne eiförmig, spitz, lang-dornig-begrannt. O Grasige Hügel, Weinberge, Vege. Bei Luxemburg, Verviers, Kreuznach, Warburg in Westfalen, m Elsass und Württemberg verwildert. Juni. Juli. Blk. hellbläuich, Deckblätter rosenrot.

\* † 1570. S. pratensis L., Wiesen-S. Stengel oberwärts nebst en Deckblättern, Kelchen und Blumenkronen klebrig-behaart; llätter eiförmig, doppelt-gekerbt, ungeteilt oder 3lappig, runzelig, nterseits weichhaarig, untere herzförmig, gestielt; Deckblätter krauig, kürzer als der Kelch; Blütenquirle meist 6 blütig. 24 Trock ene Viesen, Weinberge, stellenweise häufig. Mai — Herbst. Blk. blau, ot oder weiß. H. 0.60.

1571. S. silvestris L., Wald-S. Stengel reichblättrig, nebst en Blättern unterseits und dem Kelche grau-weichhaarig; unters lätter gestielt, doppelt-gekerbt, obere kleiner, sitzend; Deckol atter rbig; Blütenquirle meist 6blütig. 24. Wegränder, Raine, Hügelstreut. In Böhmen z. B. bei Prag und Teplitz, in Sachsen un

um Dresden, in Thüringen und namentlich um Halle a. S. bis Bemburg und Magdeburg, Offenbach und Höchst bei Frankfurt a. M., bei Würzburg häufig, angeblich auch zwischen Aachen und Limburg; bisweilen mit fremdem Samen eingeführt, so z. B. bei Schweidnitz, Stettin. — Bd. (nur bei Rappenau). W. (eingebürgert). Brn. Juli. August. Blk. violett oder rosenrot. H. 0,30 — 0,60. Ändert mit grünlich-weißen Deckblättern und weißer Blumenkrone ab und b) nem oros a L. (als Art). Haare am Stengel länger, abstehend.

\* † 1572. S. verticillata L., wirtelförmige S. Blätter fast 3eckig-herzförmig, ungleich-gekerbt-gesägt; Blattstiele der unteren Blätter geöhrelt; Blütenquirle reichblütig, fast kugelig, getrennt 24 Hügel, Raine, Wege, sehr zerstreut. In Preußen nur im Weichselgebiete bei Thorn im Treposchen Wäldchen, Graudenz, Marienwerder, Danzig bei Heubude, in Posen (auch bei Bromberg), Schlesien, Böhmen (z. B. bei Teplitz häufig), Sachsen (Dohna und Maxen) und Thüringen, bei Würzburg; außerdem bisweilen verwildert, so an mehren Orten der Provinz Sachsen, in Hannover, bei Frankfurt a. M., Stettin u. a. 0. — E. Bd. W. Brn. Juli. August. Blk. violett. H. 0,30—0,60.

4. Gruppe. Saturejeen Benth. Blumenkrone fast 2lippig; Staubfäden 4, ves einander entfernt, oben auseinandergehend oder zusammenneigend, mit breites Mittelbande zwischen den getrennten Staubbeutein.

### 458. Origanum Tourn. Dost (n. 412).

\*† 1573. O. vulgare L., gemeiner D. Blätter eiförmig, spits, fast kahl; Kelch 5 zähnig. 24 Waldränder, Raine, sonnige Hügel, nicht selten. Juli—Oktober. Blk. purpurrot oder weiß. H. 0,30—0,60.

OBS, herba et flores Origani vulg.

1574. O. Majorána L., Mairan. Blätter gestielt, elliptisch, stumpf, beiderseits graufilzig; Kelch halbiert, zahnlos. © und A Stammt aus Nordafrika, jetzt zum Küchengebrauche häufig gebaut Juli. August. Blk. rötlich, weiß. H. 0,30 — 0,50. OFF. herbs Majoranae.

### 459. Thymus Tourn. Quendel (n. 408).

\* † 1575. T. Serpyllum L., Feld-Q. Stengel niederliegend; Blätter linealisch oder rundlich-elliptisch, flach; Blütenquirle köpfig oder traubig; Oberlippe der Blumenkrone ausgerandet, eiförmig, fast viereckig. 5 Hügel, Triften, Waldränder, gemein. Juni — Herbst Blk. purpurrot. Ändert vielfach ab, besonders a) Chamaedrys F. Stengel 2reihig behaart, und zwar nebst den Blättern zugleich rauh haarig: T. lanuginosus Schk. b) pulegioides Lang. Stengel 2reihig behaart; Blätter rundlich-eiförmig, nebst dem Kelche kahl; Blüten sehr grofs, so in den Sudeten. c) angustifolius Pers Stengel überall gleichförmig behaart; Blätter meist linealisch-länglich, oder auch elliptisch oder verkehrt-eiförmig; d) pannonicus All Blätter meist länglich oder lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert, zuweilen auch linealisch, sonst wie c. OFF. herba Serpylli.

Th. vulgaris L., Thymian, in Südeuropa einheimiach, wird bei

uns nur in Gärten gezogen.

### 460. Saturéja Tourn. Kölle, Pfeffer- oder Bohnenkraut (n. 411).

1576. S. hortensis L., Garten-K. Stengel sehr ästig; Blätter linealisch-lanzettlich, spitz; Halbquirle blattwinkelständig, 3- bis 5 blütig. ⊙ Stammt aus Südeuropa, wird jetzt zum Küchengebrauche häufig gebaut. Juli—Oktober. Blk. lila oder weiß, im Schlunde rot-punktiert. H. 0,15—0,30.

### 461. Calamintha Mnch. Calaminthe (n. 409).

- 1. Quirle aus 6 ungeteilten Blütenstielen ausammengesetzt.
- \*† 1577. C. Acinos Clairv., Feld-C. Wurzel einfach; Stengel aufrecht, mit aufstrebenden Ästen; Blätter eiförmig, gesägt; Frucht-kelch durch die anliegenden Zähne geschlossen. 2 Triften, Berge, trockene Äcker- und Wegränder, nicht selten. Mai—Oktober. Thymus Acinos L., Acinos thymoides Mnch. Melissa Acinos Benth. Blk. hellviolett. H. 0.15—0.50.
- 1578. C. alpina Lmk., Alpen-C., durch die vielköpfige Wurzel und die aufrecht-abstehenden Zähne des Fruchtkelchs von vor. unterschieden, ist in den bayrischen Alpen und Voralpen einheimisch und kommt bisweilen mit den Flüssen in die Ebenen. 24 Mai—September. Thymus alpinus L. Blk. blafs-violett. H. 0,15—0,30.

#### 2. Quirle aus gabelspaltigen Ebensträußen zusammengesetzt.

- \* 1579. C. officinalis Mnch., gebräuchliche C. Blätter eiförmig, stumpf, angedrückt-gesägt; Quirle ebensträu/sig, Blütenstiele gabelspaltig, 3—5 blütig; Nüsse rundlich, braun. 2. Wälder, Bergabhänge. In der Rheinprovinz durch den ganzen gebirgigen Teil, im Mainthale, bei Luxemburg und Spaa, in Thüringen am Dornburger Schloßberge und bei Magdala wohl nur ausgesäet. E. (häufig). Bd. und W. (hin und wieder). Juli—Herbst. Melissa Calamintha L. Blk. purpurrot. H. 0.30—0.60.
- 1580. C. Nepeta Clairv., poleiartige C. Blätter rundlicheiförmig, stumpf, angedrückt-gesägt und nebst dem Stengel kurzhaarig; Quirle ebensträußig, Blütenstiele gabelspaltig, 12- bis 15 blütig; Nüsse länglich, braun. 2. Felsen, Mauern. Berchtesgaden an den Felsen des Priestersteins, Donauthal bei Regensburg, Dinkelsbühl und früher auch bei Nürnberg. Juli. August. Melissa Nepeta L. Thymus Nepeta Sm. T. Calamintha Scop. Blk. bläulich-purpurn.

### 462. Clinopódium Tourn. Wirbeldost (n. 410).

\* † 1581. C. vulgare L., gemeiner W. Stengel anirecht, with Blätter eiformig; Quirle reichblütig. 24 Wälder, Hecken, häufig. 37th bis Herbst. Calamintha Clinopodium Spenner. Melias a Clinopod, Benth. Blk. purpurrot. H. 0,30—0,60.

5. Gruppe. Melisseen Benth. Staubbeutelfächer an der Spitze susammengewachsen, am Grunde später auseinandergehend oder von Anfang an beide in einer Linie fast wagerecht aufliegend und beide mit einer gemeinschaftlichen Bitze aufspringend; sonst wie vorige.

#### 463. Melissa Tourn. Melisse (n. 407).

1582. M. officinalis L., gebräuchliche M. Stengel aufrecht, ästig; Blätter eiförmig, gekerbt-gesägt, untere am Grunde fast herzförmig; Quirle halbiert, einseitswendig. 24 Aus Südeuropa stammend, jetzt häufig in Gärten unter dem Namen Citronenmelisse gebaut. Juli. August. Blk. weiß. H. 0,60—1,25. OFF. folia Melissae.

#### 464. Horminum L. Drachenmaul (n. 388 a).

1583. H. pyrenaicum L., pyrenaisches D. Grundblätter rosettig, rundlich, am Grunde abgerundet oder herzförmig, gekerbt; Stengelblätter wenige, klein. 24 Nur in Brn. auf steinigen Alpenwiesen (Funtensee). Juni. Juli. Blk. groß, blauviolett.

#### **465.** Hyssópus Tourn. Ysop (n. 406).

1584. H. officinalis L., gebräuchlicher Y. Blätter schmallanzettlich, ganzrandig; Blüten quirlig-traubig, einseitswendig. 5 Stammt aus Südeuropa, jetzt auf Mauern und an steinigen Orten bisweilen verwildert. Juli. August. Blk. dunkelblau, seltener weiß. H. 0,30—0,50. OBS. herba Hyssopi.

 Gruppe. Nepeteen Benth. Blumenkrone 2 lippig; Staubfäden 4, unter der Oberlippe gleichlaufend, obere länger; Kelchzähne zuletzt abstehend oder zusammenneigend.

#### 466. Népeta L. Katzenkraut (n. 397).

\* † 1585. N. Catária L, gemeines K., Katzenmelisse. Blätter eiformig oder herz-eiformig, spitz, unterseits graufilzig; Kelchzähne pfriemlich-stachelspitzig; Nüsse glatt und kahl. 24 Schutt, Zäune, Dörfer, zerstreut. Juni — August. Blk. weils oder rötlich. H. 0,60—1,25. Hat bisweilen einen Citronengeruch: N. citriodora Becker.

† 1586. N. nuda L., nacktes K. Blätter länglich, beiderseits kahl; Kelchzähne linealisch, spitzlich; Nüsse knötig-rauh, an der Spitze behaart. 24 Wüste Hügel, Dörfer, selten. Nur in Böhmen bei Raudnitz, Bilin, Saaz, in Schlesien bei Oppeln, Ratibor, Leobschütz, in Thüringen bei Erfurt am Schlosse Gleichen; bei Benzingerode am nördlichen Harze; an der Hüneburg bei Eisleben seit vielen Jahren nicht wieder gefunden. — Brn. (Schönach bei Regensburg). Juni. Blk. weißs. H. 0,60—1,00. Andert ab: b) pannonics Jacq. Blk. hellviolett, dunkler punktiert.

#### 467. Glechóma L. Gundelrebe, Gundermann (n. 308).

\* † 1587. G. hederacea L., epheublättrige G. Stengel kine chend; Blätter gekerbt, nierenförmig, obere fast herzförmig; Quita

6blütig. 24 Feuchte Gebüsche, Zäune, Wiesen, gemein. März—Mai. Nepeta Glechoma Benth. Blk. hellviolett. Stengel 0,15—0,60. OBS. herba Hederae terrestris.

#### 468. Dracocéphalum L. Drachenkopf (n. 401).

a) Staubbeutel kahl; Quirle blattwinkelständig.

1588. D. Moldavica L., türkischer D. Blätter lanzettlich, stumpf-tief-gesägt, die untern aus herzförmigem Grunde länglich; Sägezähne der Deckblätter mit langer Haarspitze. ⊙ Im südöstlichen Europa einheimisch, im Gebiete bisweilen zum Küchengebrauche gebaut. Juli. August. Blk. violett oder weiß. H. 0,30—0,60.

#### b) Staubbeutel wollig; Quirle ährig.

1589. D. Ruyschiana L., Ruysch' D. Blätter linealischlanzettlich, ungeteilt, ganzrandig. 24 Wälder, sehr selten. Bei Oranienbaum unweit Dessau, häufiger in Ostpreußen in der Ogonschen Heide, Johannisburgscher und Gilgenburgscher Forst, Ramucker Forst und Stadtwald bei Allenstein, Siewken bei Lötzen, Lyck, Soldau, Willenberg bei den Kutzberger Anhöhen, Moltainen bei Gerdauen, Heilsberg auf dem Kreuzberge, Eichmedien bei Rastenburg und bei Wehlau, in Westpreußen bei Thorn im Walde bei Barbarka und früher auf dem linken Weichselufer bei Marienwerder in der Münsterwalder Schonung nach KI.-Krug hin; in Posen bei Neu-Brandhaus unweit Filehne. — Bra. (Garchinger Heide, Großlangheimer Wald bei Kitzingen unweit Würzburg und angeblich bei Graßenrheinfeld unweit Schweinfurt). Juli. August. Blk. violett. H. 0,30—0,60.

1590. D. austriacum L., österreichischer D. Blätter gefiedert-5teilig, mit linealischen, stumpfen Zipfeln, die ast- und blütenständigen 3teilig. 24 Felsige Orte, nur in Böhmen bei Karlstein und Hluboczep unweit Prag. Mai. Juni. Blk. violett. H. 0,30 — 0,60.

Dracocephalum thymiflorum L. wurde bei Königsberg in Preußen, in Pommern, in Schleswig u. a. a. O., mit fremdem Samen eingeführt, gefunden.

 Gruppe. Stachydeen Benth. Untere Staubfäden länger; Kelchzähne zuletzt abstehend; sonst wie vor.

#### 469. Melittis L. Bienensaug (n. 399).

† 1591. M. Melissophyllum L., melissenblättriger B. Blätter herz-eiförmig, stumpf-gesägt; Blüten einzeln oder zu 2 und 3 in den Blattwinkeln; Kelch weit-glockig. 24 Bergige Laubwälder, in Mittelund Süddeutschland zerstreut, in Norddeutschland sehr selten. Mai. Juni. Blk. groß, purpurrot oder einfarbig-weiß oder gescheckt. H. 0,25—0,50.

#### 470. Lamium Tourn. Taubnessel (n. 391).

A. Kronröhre gerade oder bei L. purpureum schwach-gekrümmt.

\* † 1592. L. amplexicaule L., stengelumfassende T. Blätter ungleich-stumpf-gekerbt, untere herz-eiförmig oder rundlich, gestielt, ibere sitzend, stengelumfassend; Kelchzähne vor und nach dem Mühen zusammenschliefsend. O Bebauter Boden, Äcker, nicht sehte

März — Oktober. Blk. purpurrot, wie die beiden folg. Die Blumenkrone entwickelt sich öfter nicht vollständig, sondern bleibt im Kelche.

Stengel 0,15-0,30 lang.

1593. L. intermedium Fr., mittlere T. Obere Blätter nierenherzförmig, oberste sehr kurzgestielt, mit verbreitertem Blattstiele; Kelchzähne nach dem Verblühen abstehend, s. w. v. © Bebaute Orte, selten. Varel in Oldenburg, Neukloster bei Stade, Ottensen bei Hamburg, Mecklenburg und in Preußen bei Rosenau und Waldau unweit Königsberg, bei Kreuzburg, Tilsit und Lyck. März-Oktober. L. purpureum × amplexicaule G. Mey. H. 0.08-0.30.

1594. L. hybridum Vill. (1786), eingeschnittene T. Blätter ungleich-eingeschnitten-gekerbt, untere herz-eiförmig oder rundlich, gestielt, obere ei-, fast rautenförmig, kurz-gestielt mit verbreitertem Blattstiele; Kelchzähne nach dem Verblühen abstehend. ⊙ Bebaute Orte, selten. Westfalen, Lippe, Oldenburg, Hannover, Mecklenburg, Schleswig, in Preußen zerstreut, z. B. bei Königsberg bei der neuen Bleiche, Waldau, Tilsit, Kreuzburg, Heiligenbeil, Darkehnen, Imionken bei Lyck. März-Oktober. L. dissectum With. (1787). L. incisum Willd. (1880). L. guestphalicum Weihe (1822). L. amplexicaule × purpureum G. Mey. H. 0,15—0,30.

\* † 1595. L. purpureum L., purpurrote T. Blätter ei-herzförmig, ungleich-gekerbt-gesägt, gestielt; Kronröhre schwach-gekrümmt, an der Einschnürung inwendig mit einer Haarleiste. © Äcker,
Brach- und Gartenland, gemein. März-Herbst. Blk. purpurrot. H.
0,10-0,20. Übelriechend. Ändert ab: b) decipiens Sonder. Blätter
ungleich-eingeschnitten-gekerbt, fast wie bei L. incisum, so bei Ham-

burg, in Mecklenburg, bei Breslau.

B. Kronröhre über dem Grunde deutlich-gekrümmt.

\*† 1596. L. maculatum L., gesteckte T. Blätter ei-herzformig, zugespitzt, ungleich-gesägt; Kronröhre unter der Erweiterung querzusammengeschnürt und inwendig mit einer querlaufenden Haarleiste; Rand des Schlundes mit einem pfriemlichen Zahn auf jeder Seite. 24 Schattige Wälder, seuchte Gebüsche, meist häusig. März bis Herbst. Blk. purpurrot, Unterlippe lila, purpurn gesteckt. H. 0,30 bis 1,00. Blätter meist ungesteckt. Eine Abänderung mit milchweißer Blumenkrone wurde bei Ilseld, Sondershausen, Rudolstadt, Weimar, Barby, Gardel unweit Gleiwitz in Schlesien, bei Dassow in Mecklenburg, bei Barr im Elsas u. a. O. beobachtet.

\* † 1597. L. album L., weise T. Kronröhre unter der schiefen Kerbe zusammengeschnürt und inwendig mit einer schiefen Haarleiste; Rand des Schlundes mit 3 kleinen Zähnchen und einem größeren, pfriemlichen Zahne auf jeder Seite; Blätter wie bei purpureum. 24 Zäune, Wege, Grasplätze, gemein. April—Oktober. Blk. weiß.

H. 0,30—0,60. OBS. flores Lamii sive Urticae mortuse.

#### 471. Galeóbdolon Huds. Goldnessel (n. 392).

\* † 1598. G. luteum Huds., gelbe G. Stengel mit kniechenden Ausläufern; Blätter herz-eiförmig; Quirle meist föhlitig. 2. Fenchts Wälder, Hecken, meist nicht selten. Mai. Juni. Galeopsis Galeob

dolon L. Lamium Galeobdolon Crntz. Blk. gelb. H. 0,15—0,50. Ändert mit größeren lanzettlichen obern Blättern ab: G. vulgare b. montanum Pers., so in Schlesien und in der Oberlausitz.

#### 472. Galeópsis L. Daun (n. 386).

- A. Stengel mit weichen, abwärts angedrückten Haaren besetzt, unter den Gelenken nicht verdickt.
- \* † 1599. G. Ládanum L., Acker-D. Blätter lanzettlich oder länglich-lanzettlich; Oberlippe schwach-gezähnelt. © Unter der Saat, häufig. Juli—Oktober. Blk. purpurrot. H. 0,15—0,50. Ändert ab: a) latifolia Hoffm. (als Art, G. interme dia Vill.). Blätter länglich-lanzettlich, gleichförmig-gesägt; Kelche grünlich, rauhhaarig, mit zuletzt aufrechten Zähnen; b) angustifolia Ehrh. (als Art). Blätter linealisch-lanzettlich, entfernt-gezähnt; Kelche grauzottig, mit zuletzt abstehenden Zähnen, so nur in Mittel- und Süddeutschland. Beide Formen kommen mit größeren und kleineren Blüten vor.

\* 1600. G. ochroleuca Lmk., gelblich-weißer D. Stengelständige Blätter eiformig, astständige ei-lanzettformig; Oberlippe eingeschnitten-gezähnelt. © Sandige und felsige Orte, lichte Wälder, Sandfelder, nur im westlichen Gebiete, aber dort meist häufig, sonst sehr selten und meist nur verschleppt. Juli—September. G. villosa Huds. G. grandiflora Rth. Blk. gelblich-weiß. H. 0,10—0,50.

OFF. herba Galeopsidis.

B. Stengel steifhaarig, unter den Gelenken verdickt.

\*† 1601. G. Tetrăhit L., gemeiner D., Hanfnessel. Blätter länglich-eiförmig, zugespitzt; Kronröhre so lang oder kürzer als der Kelch; Mittelzipfel der Unterlippe fast 4eckig, flach. © Äcker, Wege, Zäune, Gebüsche, häufig. Juli—Herbst. Blk. rot oder weißlich, mit gelbem, rotgeflecktem Hofe am Grunde der Unterlippe. H. 0.30—0.60.

\* † 1602. G. bifida Boenngh., ausgerandeter D. Mittelzipfel der Unterlippe länglich, meist ausgerandet, später am Rande zurückgerollt; sonst w. v. O Äcker, Gräben, Gebüsche, nicht selten. Juli. August. Blk. klein, fleischrot mit 2 gelblichen Flecken am Schlunde, der Mittelzipfel der Unterlippe violett-braunrot, mit weißs-

lichem Rande. H. 0,15-0,60.

\* † 1603. G. speciosa Mill., bunter D. Blätter länglich-eiförmig, zugespitzt; Kronröhre doppelt so lang (sehr selten kaum länger) als der Kelch; Mittelzipfel der Unterlippe rundlich-4eckig, flach, klein-gekerbt. © Äcker, Zäune, feuchte Wälder, Bäche, Quadersandstein, zerstreut, am häufigsten in Norddeutschland, Juli. August. G. versicolor Curt. G. cannabina Rth. Blk. groß, schwefelgelb, Unterlippe am Grunde citronengelb, die seitenständigen Zipfel von der Mitte an weiß, der mittlere violett-weißlich berandet. H. bis 1,50.

† 1604. G. pubescens Bess., weichhariger D. Stengel witt abwärts angedrückten, weichen Haaren bedeckt und unter de Gelenken steifhaarig; Kronröhre länger als der Kelch; Blutberit-eiförmig, zugespitzt, untere fast herzförmig. © Acker, W

zerstreut und nur im mittlern, südlichen und östlichen Gebietsteile. Juli. August. G. Walterina Schldl. Blk. purpurrot, kleiner als an vor. Röhre weißlich, oberwärts bräunlich-gelb, selten die ganze Blk. gelblich-weiß. H. 0,30—1,00.

#### 473. Stachys Tourn. Ziest (n. 393).

A. Quirle reichblütig; Deckblätter so lang oder halb so lang als der Kelch.

\* † 1605. S. germanica L., deutscher Z. Stengel dichtwolligzottig; Blätter herz-eiförmig, wollig-filzig, obere sitzend, lanzettlich; Kelchzähne zugespitzt, stachelspitzig. © Sonnige Anhöhen, unbebaute, meist kalkhaltige Stellen, Dörfer, zerstreut. Juli—Herbst. Blk. hell-

purpurrot. H. 0,60-1,25.

- \* † 1606. S. alpina L., Gebirgs-Z. Stengel rauhhaarig, oberwärts drüsig-behaart; Blätter herzeiformig, spitz; Kelchzähne stumpflich, stachelspitzig. 24 Gebirgswälder, selten. In Schlesien: Zobtenberg, hohe Mense, Glatzer Schneeberg, im Riesengrunde des Riesengebirges, im mährischen Gesenke am Leiterberge, Brünnelheide, Altvater und Kessel, Bystrzyc, auf dem Chelm und am Tul bei Ustron, bei Teschen und Friedeck; in Hannover bei Hildesheim, Schwöbber und Göttingen, bei Herborn und Dillenburg in Nassau, in Hessen bei Marburg und Malsburg, am Braunsberge bei Kassel, in der Struth bei Rothenburg, bei Helmers und Asbach, im östlichen und südlichen Teile Westfalens, in der Rheinprovinz bei Koblenz, im Sauerthale bei Trier und in der Eifel; im Erzgebirge bei Osseg und angeblich auf dem Blößlingberg und am Wölfling bei Abertham. - L. E. (im Jura bei Pfirt). Bd. (im Hegau und in der Baar). W. (Alp und Oberschwaben meist häufig). Brn. (im fränkischen Jura auf dem Hesselberg, Hochebene, Kalkalpen). Juli — August. Blk. dunkelpurpurrot. **H**. 0.60—1.00.
  - B. Quirle meist armblütig; Deckblätter sehr klein; Blumenkrone rot.
- \*† 1607. S. silvatica L., Wald-Z. Unterirdische Ausläufer an der Spitze gleich dick; Stengel rauhhaarig, oberwärts ästig, drüsig-behaart; Blätter lang-gestielt, breit-herzeiförmig, zugespitzt, gesägt, rauhhaarig; Quirle 6blütig, Kelchzähne pfriemlich, stachelspitzig; Blumenkrone doppelt so lang als der Kelch. 2 Feuchte Wälder, Gebüsche, häufig. Juni—August. H. 0,30—0,60.

\* 1608 + 1607. S. palustris × silvatica Schiede. Unterirdische Ausläufer an der Spitze keulenförmig-verdickt oder gleich dick; Stengel steifhaarig; Blätter gestielt, aus herzförmigem Grunde lanzettlich oder ei-lanzettlich; sonst w. v. 24 Feuchte Wälder, sehr zerstreut. Juli. August. S. ambigua Sm. Nähert sich bald der

einen, bald der andern der Stammpflanzen.

\* † 1608. S. palustris L., Sumpf-Z. Unterirdische Ausläufer an der Spitze keulenförmig-verdickt; Stengel steif- oder kurzhaarig; Blütter aus herzförmigem Grunde lanzettlich, spitz, gekerbt-gesägt, weichhaarig, untere kurz-gestielt, obere halbstengelumfassend; Quith ?—12 blütig; sonst wie silvatica. 24 Ufer, sumpfige Wiesen, feuchtacker, häufig. Juli. August. H. 0,30—0,60.

- \* † 1609. S. arvensis L., Feld-Z. Stengel steifhaarig, mit aufstrebenden Asten; Blätter gestielt, herz-eiförmig, stumpf, schwach behaart; Quirle 6blütig; Kelch fast so lang als die Blumenkrone, mit lanzettlichen, stachelspitzigen Zähnen. © Äcker, stellenweise und dann meist häufig. Mai-Oktober. H. 0,10-0,15.
  - C. Quirle meist armblütig; Blumenkrone blafsgelb.
- \* † 1610. S. annua L., einjähriger Z. Stengel ästig, oberwärts weichhaarig; Blätter kahl, gestielt, gekerbt-gesägt, untere elliptisch-länglich, obere lanzettlich, ganzrandig; Quirle 4—6 blütig; Kelch zottig, mit weichhaariger Stachelspitze. © Acker, Weinberge, auf Kalk- und Lehmboden, zerstreut. Juli—Oktober. H. 0,15—0,30.
- \* † 1611. S. recta L., gerader Z. Stengel und Blätter kurzhaarig, sehr selten filzig; Blätter gestielt, länglich-lanzettlich, gekerbtgesägt, obere eiförmig, zugespitzt, ganzrandig; Quirle 6—10blütig; Kelch rauhhaarig, mit kahler Stachelspitze. 2 Sonnige Anhöhen, Felsen, Raine, zerstreut. Juni—Oktober. H. 0,30—1,00.

#### 474. Betónica Tourn. Betonie (n. 402).

\* † 1612. B. officinalis L., gebräuchliche B. Blätter gestielt, aus herzförmigem Grunde eiförmig-lanzettlich; Kelch aderlos; Blumenkrone außen dicht-weichhaarig. 2 Wälder, Wiesen, häufig. Juni — August. Stachys Betonica Benth. Blk. purpurrot. H. 0,60. Ändert ab: a) hirta Leyss. (als Art), Stengel kurzhaarig, Kelch rauhhaarig und b) officinalis Leyss., Stengel nebst dem Kelch kahl. OBS. herb. Betonicae.

1613. B. Alopecuros L., Fuchsschwanz-B. Blätter gestielt, aus herzförmigem Grunde breit-eiförmig, eingeschnitten-gezähnt; Kelch netzig-gerippt; Blumenkrone kahl, nur die Lippen außen zottig. 2. Nur in Brn. auf Wiesen und im Gerölle der Alpen (Rainthal, Höllenthal bei Partenkirchen, um Berchtesgaden verbreitet). Juli. Stach ver Alopecuros Benth. Blk gelblichweise

Stachys Alopecuros Benth. Blk. gelblichweiß.

Sideritis montana L., angeblich, wiewohl höchst unwahrscheinlich, vor vielen Jahren einmal bei Hornburg und Ebersrode unweit Eisleben gefunden, ist in neuerer Zeit mehrfach eingeschleppt.

#### 475. Marrúbium Tourn. Andorn (n. 388).

1614. M. pannonicum Rchb., ungarischer A. Stengel sehr ästig, Äste spreizend; Blätter eiformig oder länglich, locker-grawfilzig; Quirle 6- bis mehrblütig, fast gleich hoch; Kelchzähne 5 bis 10, zur Fruchtzeit abstehend, fein-dornig, stechend, an der Spitze nackt. 4 Unbebaute Orte. Nur bei Halle a. S. auf dem Gotteacker und am Kirchberge in Erdeborn und bei Wormsleben. Juli. August. M. peregrinum var. a. L. M. paniculatum Desr. M. vulgare×creticum Reichardt. Blk. weiß, wie bei den folg. H. 0,60.

1615. M. creticum Mill., kretischer A. Stengel sehr ästig, Äste abstehend; Blätter elliptisch-lanzettlich, in den Blattstiel verschmälert, dicht-weisflizig; Quirle 6- bis mehrblittig, fast gleich hoch Kelchzähne 5, stets aufrecht, bis zur Spitze filzig, nicht stechen 24 An denselben Standorten wie das vorige, im südöstlichen Europa einheimisch, jedenfalls infolge früherer Aussaat verwildert und jetzt eingebürgert. Juli. August. M. peregrinum var. b. L. M. pauei-

florum Wallr. H. 0,60-1,00.

\* † 1616. M. vulgare L., gemeiner A. Stengel weißsilzig, am Grunde ästig; Blätter rundlich-eiförmig, ungleich-gekerbt, filzig, runzelig; Quirle reichblütig, fast kugelig; Kelchzähne von der Mitte an kahl, an der Spitze hakig-zurückgerollt. 2 Wege, Zäune, in Dörfern, sehr zerstreut. Juli—Sept. H. 0.30—0.60. OBS. herba Marrubii.

#### 476. Ballote Tourn. Gottesvergess (n. 394).

\*† 1617. B. nigra L., schwarzer G. Stengel ästig; Blätter herz-eiförmig, gekerbt; Kelch mit 5 eiförmigen, stachelspitzigen Zähnen. 24 Zäune, Wege, unbebaute Plätze, gemein. Juni—August. Blk. bläulich-purpurrot. H. 0,60—1,25. Übelriechend. OBS. herba Ballotae. Ändert ab: a) ruderalis Sw. und Fr. Blätter scharf-gesägt; Kelchzähne lang-begrannt. B. nigra Schweigg. B. vulgaris Lk. b) borealis Schweigg. Blätter stumpf-gesägt; Kelchzähne mit kurzer Spitze; etwas seltener. c) B. foetida Lmk. (B. alba L.) mit abgerundeten, sehr kurzstachelspitzigen Kelchzähnen; sehr zerstreut.

#### 477. Leonúrus Tourn. Herzgespann (n. 395).

\* † 1618. L. Cardíaca L., gemeines H. Untere Blätter handförmig-5spaltig, eingeschnitten-gesägt, obere 3lappig, am Grunde keilförmig. 24 Zäune, Wege, unbebaute Plätze, meist häufig. Juli. Aug. Blk. klein, blafsrötlich. H. 0,30—1,00.

#### 478. Chaitúrus Willd. Katzenschwanz (n. 403).

† 1619. Ch. Marrubiastrum Rchb., andornartiger K. Blätter unterseits mit zahlreichen weißen Drüsen besetzt, untere rundlich-eiförmig, obere lanzettlich, mit wenigen Sägezähnen. © Frischgeschlagene Laubwälder, Zäune, Schutt, Wege, sehr zerstreut. In Böhmen häufig, z. B. Kommotau, Bilin, Saaz, Jungbunzlau, Schlesien, in Posen am Städtchen und bei Krotoschin, in Preußen im Memel- und Weichselgebiete nicht selten, z. B. bei Tilsit, Thorn bei Gr.-Nischewke, Marienwerder, Danzig bei Trutenau und Gotteswalde, Brandenburg, Mecklenburg, Holstein, nördliches Hannover, nördliches Thüringen, Braunschweig, Dessau, Sachsen; selten im südlichen Gebiete: L. (an der Mosel). E. (Ostheim, Beblenheim, Schlettstadt). Bd. (nur bei Ladenburg). Brn. (Hochebene). Juli. August. Ch. leonuroides Willd. Leonurus Marrub. L. Blt. klein, hellrosenrot. H. 0,60—1,25.

 Gruppe. Soutellarieen Benth. Blumenkrone 2lippig; Staubfäden 4, unter der Oberlippe gleichlaufend, genähert; Keich bei der Fruchtreife oben zusammengedrückt geschlossen.

#### 479. Scutellária L. Schildträger (n. 400).

\* † 1620. S. galericulata L., gemeiner S. Blütter aus herrbrmigem Grunde länglich-lanzettlich, entfernt-gekerbt-gesügt; Kalch

kahl oder rauhhaarig; Kronröhre am Grunde fast rechtwinkeliggekrümmt. 24 Feuchte, buschige Plätze, Teich- und Flussränder, nicht selten. Juli-September. Blk. violett, wie bei der folgenden. H. 0.15—0.50.

\* † 1621. S. hastifolia L., spießblättriger S. Blätter länglich-lanzettlich, am Grunde beiderseits 1-2zähnig, fast spielsförmig; Kelch drüsig-weichhaarig; sonst w. v. 24 Feuchte Wiesen, Gräben, meist seltener als vorige. Juli. August. H. 0,15—0,30.

\* 1622. S. minor L., kleiner S. Kelch mit drüsenlosen Haaren besetzt; Kronröhre gerade, am Grunde ein wenig bauchig; sonst w. v., aber kleiner. 24 Sumpfige Wiesen, Moorboden, selten. Rheinprovinz, Offenbach a. Main, Westfalen, Hannover, in Sachsen nur in der Dresdener Heide, Oranienbaum bei Dessau, Perleberg, Oldenburg, Holstein. - L. und E. (Saarburg, Pfalzburg, im Hagenauer Wald häufig, auf Vogesensandstein zwischen Lützelstein und Weißenburg). Bd. (nur bei Bühl, Säckingen a. Rh.). W. (Tübingen, Mummelsee). Brn. (Pfalz; auch bei Erlangen, Stockstadt). Juli-Sept. Blk. rötlich. H. 0,10-0,25.

Scutellaria altissima L. findet sich bei Erxleben und Putbus verwildert und hierzu wird auch wohl die an dem alten Burgwall Rugard auf Rügen zufällig verwildert gefundene, für S. Columnae

All. gehaltene Pflanze gehören.

#### 480. Brunélla Tourn. (Prunella L.) Brunelle (n. 380).

- A. Blumenkrone kaum doppelt so lang als der Kelch, mit gerader Röhre; die beiden längern Staubfäden an der Spitze mit pfriemlichem Zahne.
- \* † 1623. B. vulgaris L., gemeine B. Kurzhaarig; Blätter gestielt, länglich-eiförmig, selten fiederspaltig; längere Staubfäden an der Spitze mit einem geraden Zahne versehen; Oberlippe des Kelches mit 3 gestutzten, stachelspitzigen, Unterlippe mit 2 ei-lanzettförmigen, stachelspitzigen Zähnen. 24 Wiesen, Waldränder, häufig. Juli-Okt. Blk. violett oder rötlich, sehr selten weiß. H. 0,15-0,30. OBS. herba Brunellae. Die Form mit fiederspaltigen Blättern ist B. laciniata L. z. T.
- \* † 1624. B. alba Pallas, weiße B. Dichtbehaart; Blätter meist fiederspaltig; längere Staubfäden an der Spitze mit einem verwärts gebogenen Zahne verschen; sonst wie vor. 24 Gebirgige Orte, selten. Im Rhein-, Nahe- und Moselgebiete an verschiedenen Orten, weit seltener am Unterharze bei Blankenburg auf der Kattenstedter Trift und am Hoppelnberg, in Thüringen bei Schnepfenthal, Blankenburg und Saalfeld, aber nicht bei Jena, bei Gnadenfeld in Schlesien (zugleich mit B. hybrida), in Böhmen bei Prag, Leitmeritz, Kommotau, Saaz, am Milleschauer. — E. (Rheingegend, Vogesen, Jura). Bd. (Lörrach, Sulzburg, Kaiserstuhl, Karlsruhe). W. (Ellwangen am Schlosberg). Brn. (Pfalz, Jura, Buntsandsteingebiet). Juli. Aug. Blk. gelblich-weiß, selten blau (B. hybrida Knaf), so in Böhmen, Schlesien. H. 0.10-0.15.
- B. Blumenkrone fast 3mal so lang als der Kelch, mit aufwärte gekrümmtes Röhre; die beiden längern Staubfäden an der Spitze mit einem kleinen Hocken.
- \* † 1625. B. grandiflora Jacq., großblumige B. Blätter gestielt, länglich-eiförmig, bisweilen fiederspaltig; Oberlippe des Kelch

mit breit-eiförmigen, spitz-begrannten Zähnen. 24 Kalkberge, Anhöhen, trockene Wiesen, Waldränder, zerstreut. Juli. August. Blk. groß, violett. H. 0.15—0.25.

 Gruppe, Ajugeen Benth. Blumenkrone llippig; Oberlippe fehlend oder sehr kurs; Nüsse netzig-runselig.

#### 481. Ajuga L. Günsel (n. 390).

#### A. Blüten quirlig.

\* † 1626. A. reptans L., kriechender G. Ausläufer kriechend; Blätter ausgeschweift- oder schwach-gekerbt. 24 Wiesen, Triften, Wälder, gemein. Mai. Juni. Blk. blau, seltener fleischrot oder weiß.

H. 0,15-0,30.

\*† 1627. A. genevensis L., behaarter G. Stengel zottig, ohne Ausläufer; untere Deckblätter 3lappig, obere kürzer oder kaum so lang als die Quirle. 24 Trockene Wälder, Hügel, meist häufig. Mai bis Juli. Blk. blau, seltener blasrot oder weiss. H. 0,10—0,30. Ändert ab: b) macrophylla Schübl. und Mart. Grundständige Blätter größer als die Stengelblätter, daher in der Tracht der folgenden ähnlich.

Zwischen A. reptans und genevensis kommt hin und wieder ein

Bastard vor.

\* † 1628. A. pyramidalis L., pyramidenförmiger G. Stengel zottig, ohne Ausläufer; unterste Blätter gehäuft, meist sehr groß, verkehrt-eiförmig; obere Deckblätter doppelt so lang als die Quirle. 24 Lichte Waldplätze, Heideboden, zerstreut. In Thüringen zwischen Kursdorf und Fischbachwiese, bei Eisenach hinter der Wartburg und tiber dem Annathale, im Schwarzathale, Burgberg bei Waltershausen; Dölauer Heide bei Halle a. S., Osterburg, in Hannover bei Hitzacker an der Elbe und in Ostfriesland im Forstorte Egels nicht selten: Selkethal im Unterharze; in der Provinv Brandenburg bei Perleberg. Templin, Oranienburg, Nauen und Potsdam; in Mecklenburg bei Mirow, in Schleswig, in Pommern, in Preußen um Königsberg am südl. Abhange des Galtgarben bei Georgswalde, Rauschen, Gerdauen, Mehlsack, Pomm. Mark, Konitz, Marienwerder, häufig bei Neustadt und bei Danzig; im Ziegengrunde bei Strehlen; bei Teplitz, Karlsbad und Schlackenwert; Rheinprovinz, Limburg. — E. (Rebberg bei Ottersweiler, Rappoltsweiler). Bd. (nur bei Badenweiler). Brn. (Alpen, Pfalz). Mai. Juni. Blk. hellblau, klein. H. 0,15-0,30. Von voriger auch durch die einander sehr genäherten, am unteren Teile des Stengels beginnenden Blütenquirle unterschieden.

Ajuga pyramidalis × reptans findet sich angeblich unter

den Eltern an der Selkesicht bei Ballenstedt.

B. Blüten einzeln, blattwinkelständig; Blumenkrone gelb.

\*† 1629. A. Chamaépitys Schreb., gelbblumiger G. Blätter Sspaltig, mit linealischen Zipfeln. © Brachen, Anhöhen, gern auf Kalk, stellenweise in Mittel- und Süddeutschland; in Schlesien nur um Oppeln bei Kl.-Tarnau, Kl.-Schimnitz, Sakrau, Kl.- und Gr.-Stein. Mai—September. Teucrium Chamaepitys L. H. 0,05—0,15.

### 482. Teucrium L. Gamander (n. 396).

A. Kelch 2lippig, Oberlippe ungeteilt, Unterlippe 4sahnig.

\* † 1630. T. Scorodonia L., salveiblättriger G. Blätter herzeiförmig oder herzförmig-länglich, gekerbt-gesägt, runzelig; Traube end- und blattwinkelständig. 2. Waldränder, Hecken, Heiden; im westlichen und südlichen Teile des Gebiets häufig, im mittleren zerstreut, in Schlesien nur bei Rybnik (ob wild?) sonst im östlichen Gebiete fehlend. Juli—Sept. Blk. blass-grünlich-gelb. H. 0,30—0,50.

#### B. Kelch 5zähnig.

\*† 1631. T. Botrys L., Trauben-G. Blätter fast doppelt-fieder-spaltig; Quirle 2—6blütig. © Kalkberge zwischen Gebüsch, Brachen, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Juli—Oktober. Blk. rötlich, selten weiß. H. 0.08—0.30.

\* † 1632. T. Scordium L., knoblauchduftender G. Blätter sitzend, länglich-lanzettlich, grob-gesägt; Quirle 4blütig. 24 Feuchte Wiesen, Gräben, meist nicht selten, nur in E. und Bd. weniger häufig. Juli—September. Blk. purpurrot. H. 0,15—0,50. OBS. herba Scordii.

\*1633. T. Chamaedrys L., gemeiner G. Blätter gestielt; länglich, keilförmig in den Blattstiel zulaufend, eingeschnitten-gekerbt; Quirle 6blütig, traubig. 2 Sonnige Anhöhen, besonders auf Kalk, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Juli—Sept. Blk. purpurrot, selten weiß. Kelche und Deckblätter meist rotbraun. H. 0,15—0,30.

\* 1634. T. montanum L., Berg-G. Blätter linealisch-lanzettlich, ganzrandig, unterseits graufilzig; Quirle in ein endständiges Köpfchen zusammengedrückt. 24 Sonnige Kalkberge, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, fehlt im Königreich Sachsen und in Schlesien. Juni—August. Blk. blassgelb. Stengel 0,13—0,25 lang.

#### LXXIV. Familie. VERBENACEEN Juss. Eisenhartqewächse.

#### 483. Verbéna Tourn. Eisenhart (XIV, 2. n. 431).

\* † 1635. V. officinalis L., gebräuchlicher E. Blätter gegenständig, 3spaltig geschlitzt; Blüten in fadenförmigen Ähren. 24 Dorfstraßen, Gräben, Wegränder, meist häufig. Juli — September. Blk. klein, blaßblau. H. 0,30—0,50.

#### LXXV. Familie. LENTIBULARIACEEN Rich. Wasserhelmgewächse.

#### 484. Pinguícula Tourn. Fettkraut (II, 1. n. 10).

\* † 1636. P. vulgaris L., gemeines F. Blätter grundständig, länglich oder elliptisch, fleischig, drüsig-klebrig; Sporn pfriemlich, kürzer als die Blumenkrone; Kapsel eiförmig, abgerundet. 2. Torfige und moorige Wiesen, sehr zerstreut. Mai. Juni. Blk. violett. H. 0,05-0,15. Ändert mit kleiner Blüte ab: b) P. gypsophila Wallt (als Art), so an feuchten Stellen der Gipsberge am südlichen wsüdwestlichen Harze.

1637. P. alpina L., Alpen-F. Sporn kegelförmig, kurz: Kapsel zugespitzt-geschnäbelt; sonst w. v. 2 Schwammige Wiesen der Alpen und Voralpen und mit den Flüssen in die Ebene herabkommend. In Bd. nur bei Salem und Konstanz, in W. auf dem Wurzach- und Schussenried und beim Aulendorfer See, in Brn. auf den Alpen und an den Kiesbänken der Alpenflüsse. Mai. Juni. Blk. weiß, am Schlunde gelbfleckig. Kleiner als vor.

#### 485. Utriculária L. Wasserhelm (II, 1. n. o). A. Blattzipfel gewimpert,

\* † 1638. U. vulgaris L., gemeiner W. Blätter nach allen Seiten hin abstehend, fiederig-vielteilig, mit eiförmigem Umrisse; Sporn kegelförmig; Blütenstiele 3 mal länger als das Deckblatt: Oberlippe rundlich-eiförmig, so lang oder nur wenig länger als der 2 lappige Gaumen. 24 Gräben, Sümpfe, Teiche, zerstreut. Juni bis August. Blk. dottergelb. Schaft 0,15-0,30 hoch. Die meist untergetauchten, wurzelfaserähnlichen Blätter sind bei unseren Arten mit Schläuchen besetzt.

† 1639. U. neglecta Lehm., übersehener W. Blütenstiele 4 - 5 mal länger als das Deckblatt; Oberlippe eiförmig-länglich, stumpf oder schwach ausgerandet, 2-3 mal länger als der rundliche Gaumen; sonst w. v. 24 Torfsümpfe, Teiche, zerstreut, lange übersehen. Rheinhessen; Rimberg bei Suhl, Mühlhausen, in Sachsen bei Zittau, Leipzig, Stolpen, Moritzburg, Schwarzenberg; bei Wittenberg, bei Blankenburg im Helsungener Bruche häufig; in Hannover bei Vörden, Hunteburg, Rehburg, Bremervörde, in Oldenburg bei Oven, bei Hamburg im Eppendorfer Moore, Loberg, Winterhude und im Lauenburgischen, Meimersdorfer Moor bei Kiel, Schleswig (Gräben am ehemaligen Tinglef-See), in Mecklenburg bei Mirow; bei Grönau und Blankensee unweit Lübeck, in Schlesien bei Breslau und Rybnik. — L. (Bitsch). E. (Suffelnheim). Brn. (Pfalz und Eichstädt). Juni-Septbr. U. spectabilis Madauss und angeblich auch U. major Schmiedel. Blk. meist kleiner als an voriger, citronengelb, mit orangegestreiftem Gaumen. Schaft 4-8 blütig, dünn, etwa 0,15 hoch.

\* † 1640. U. intermedia Hayne, mittlerer W. Blätter 2 zeilig, gabelspaltig - vielteilig, mit nierenförmigem Umrisse, Zipfel borstlich, dornig-fein-gezähnelt; Sporn kegelförmig; Oberlippe ungeteilt, doppelt so lang als der Gaumen. 24 Stehende Gewässer, nicht häufig.

Juli. August. Blk. schwefelgelb. H. 0,15-0,20.

#### B. Blattstiel ungewimpert.

\* † 1641. U. minor L., kleiner W. Blätter nach allen Seiten abstehend, gabelig-vielspaltig, im Umrisse kurz-eiförmig; Sporn sehr kurz, kegelförmig; Oberlippe ausgerandet, so lang als der Gaumen, Unterlippe eiformig, am Rande zurückgerollt; Fruchtstiele zurückgebogen. 24 Gräben, Sümpfe, Torfstiche, zerstreut. Juni — August. Hierher gehört wahrscheinlich U. macroptera G. Brückner. Blk. blasgelb; Schaft nur 0.05-0.15 hoch.

1642. U. Bremii Heer, Brem's-W. Unterlippe kreisrund, flach; onst w. v., aber in allen Teilen stärker. 2 Sümpfe, Gräben, selten. Frankfurt a. M., häufiger in Hessen, in Baden, im E. zwischen Weißenurg und Lauterburg, in Brn. (Dinkelsbühl, Erlangen, Pfalz: zwischen Bergzabern und Kandel). Juli. August.

#### LXXVI. Familie. PRIMULACEEN Vent. Himmelschlüsselgewächse.

#### 486. Trientális Rupp. Siebenstern (VII, n. 279).

\* † 1643. T. europaea L., europäischer S. Stengel oben mit 5—7 elliptischen, quirlständigen Blättern; Blüten langgestielt. 24 Laubind Nadelwälder, in lockerem Boden, stellenweise. Mai. Juni, im Gepirge später. Blk. weiß. H. 0,10—0,20.

### 487. Lysimáchia Tourn. Friedlos (V, 1. n. 123).

- A. Blüten in gedrungenen, blattwinkelständigen Trauben.
- \* † 1644. L. thyrsiflora L., straußblütiger F. Blätter gegentändig oder zu 3 oder 4quirlig, lanzettlich. 24 Sümpfe, am Rande umpfiger Teiche, stellenweise. Juni. Juli. Naumburgia thyrs. 3chb. Blk. klein, gelb. H. 0,30—0,60.
- B. Blüten rispig oder blattwinkelständig; Buchten swischen den Kronsipfeln sahnlos.
  - a) Staubfäden 10, abwechselnd kleiner und ohne Staubbeutel.

Lysimachia ciliata L. Blätter gegenständig oder zu 3 und lquirlig, eiförmig-länglich; Blütenstiele an der Spitze nickend, ist ur außerhalb des Gebiets im Thale der Vesdre zwischen Limburg und Verviers eingebürgert.

- ) Staubfäden 5, vom Grunde bis zur Mitte zusammengewachsen, den Fruchtknoten bedeckend.
- \* † 1645. L. vulgaris L., gemeiner F. Stengel aufrecht; Blätter egenständig oder quirlig, kurz-gestielt, eiförmig-länglich; Blüten rispig, uf blattwinkelständigen, traubigen Stielen, Zipfel der Blumenkrone iförmig, ziemlich spitz, am Rande kahl. 2 Sumpfige Stellen, Gräben, lußusfer, gemein. Juni August. Blk. goldgelb. H. 0,60 1,25. tets Ausläufer treibend, im Schlamme oft mit sehr langen Ausläufern L. paludosa Baumg.) und ändert mit großen unteren blütenständigen lättern der Endtraube ab (L. guestphalica Weih.).
- 1646. L. punctata L., punktierter F. Stengel aufrecht; Blätter egenständig oder quirlig, kurzgestielt, länglich-lanzettlich oder eiförmig, eichhaarig; Blütenstiele blattwinkelständig, gegenständig oder quirlig, blütig oder die untersten 2—3blütig; Zipfel der Blumenkrone spitz, rüsig-gewimpert. 24 Sumpfige Orte, Gebüsche, selten und nur verildert, so in Thüringen bei Weimar, Jena u. a. O., bei Schierke und derbrück am Harz, an der Neiße bei Würgsdorf, bei Prag und a. O. Juni. Juli. Blk. ziemlich groß, gelb, am Grunde rotbraun. [. 0.30—1.00.
- Staubfäden 5, frei oder unterwärte kurs zusammengewachsen, den Fracht-
- \*† 1647. L. Nummularia L., rundblättriger F., Pfennigkrant. angel gestreckt, kriechend; Blätter gegenständig, heraförsnig-rund

lich oder elliptisch; Blütenstiele blattwinkelständig, einzeln oder zu zweien; Kelchzipfel herzförmig oder lanzettlich. 21 Feuchte Wiesen, Wälder, Gräben, gemein. Juni. Juli. L. suaveolens Schönheit.

Blk. citronengelb. Stengel bis 0,30 lang.

\* † 1648. L. nemorum L., Hain-F. Blätter eiförmig, spitz; Kelchzipfel linealisch-pfriemlich; sonst w. v. 2 Haine, feuchte Laubwälder, zerstreut. Mai – August. Ephemerum nemorum Rchb. Blk. klein, gelb. Stengel 0,08—0,30 lang,

#### 488. Anagállis Tourn. Gauchheil (V, 1. n. 124).

\* † 1649. A. arvensis L., Acker-G. Stengel ausgebreitet oder aufrecht; Blätter gegenständig oder zu 3 quirlig, sitzend, eiförmig, stumpflich; Blütenstiele lang; Kronzipfel verkehrt - eiförmig, feindrüsig-gewimpert, etwas länger als der Kelch. © Äcker, Brachen, gemein. Juni—Oktober. A. phoenicea Lmk. A. mas Vill. Blk. mennig- oder rosenrot, sehr selten weiß oder trübblau. (?) Stengel meist niederliegend, 0,08—0,15 lang.

\* † 1650. A. coerulea Schreb., blauer G. Blätter eiförmig, spitzlich; Kronzipfel oval, fast völlig drüsenlos; sonst w. v. 

Äcker, Brachen, besonders auf Kalk- und Thonboden. Juni-Oktober.

A. femina Vill. Blk. himmelblau.

Zwischen A. arvensis und coerulea sind an verschiedenen Orten

Bastardformen beobachtet.

\* 1651. A. tenella L., zarter G. Stengel fadenförmig, gestreckt; Blätter gegenständig, rundlich-eiförmig, kurz-zugespitzt; Kelch 3mal kürzer als die Blumenkrone. 2 Auf Torfmooren in Westfalen bei Dorsten, Schermbeck und Salzkotten, bei Wesel, Krefeld und Aachen, in Ostfriesland im Hochmoore bei Aurich. Bd. (nur bei Kleinlaufenburg). Juli. August. Jirasekia tenella Rchb. Blk. rosenrot. H. 0,05—0,15.

#### 489. Centúnculus Dillen. Kleinling (IV, 1. n. 86).

\* † 1652. C. minimus L., Acker-K. Blätter wechselständig, eiförmig; Blüten einzeln in den Blattwinkeln sitzend. © Feuchte, sandige Acker, Brachen, zerstreut. Juni—September. Blk. klein, weiß. Nur 0,03—0,10 hoch.

# 490. Andrósace Tourn. Manneschild (V, 1. n. 121). A. (Aretia L.) Stämmchen sehr ästig, dichte Rasen bildend; Blüten einzeln, fast sitzend.

1653. A. helvetica Gaud., Schweizer-M. Blätter sehr klein, dicht-dachziegelig, lanzettlich, mit kurzen, abwärts gekehrten, einfachen Haaren besetzt. 24 Nur in Brn. an Felsen und Gipfeln der Alpen, aber dort verbreitet. Juli. Blk. weiß mit gelbem Schlund.

1654. A. glacialis Hoppe, Gletscher-M. Blätter dicht-dachziegelig, lanzettlich, mit sehr kurzen Sternkooren besetzt. 2, Nur in Bru. an Felsen der Alpen (Schneibstein). Juli. Blk. rosenrot mit gelbem Schlund.

- B. Blätter in grundständigen Rosetten; Blüten auf einem Schaft, in einer von einer Hülle umgebenen Dolde.
  - a) Pflanzen ausdauernd, nichtblühende rosettentragende Stengel treibend;
    Blätter gansrandig.

1. Schaft, Blütenstiele und Kelche kahl.

1655. A. lactea L., milchweißer M. Blätter linealisch, ganzrandig, kahl oder am Rande und der Spitze spärlich-gewimpert; Blütenstiele verlängert; Blütenstrone länger als der Kelch. 2 Kalkfelsen. Bd. (oberes Donauthal). W. (Ramspel bei Friedingen). Bra. (Alpen). Juni—August. A. pauciflora Vill. Blk. weiß mit goldgelbem Schlund. H. 0.08—0.12.

#### 2. Schaft, Blütenstiele und Kelche behaart.

1656. A. Chamaejasme Host, Zwerg-M. Blätter lanzettlich, am Grunde verschmälert, am Rande nebst Schaft und Dolde zottig; Blütenstiel zur Blütezeit so lang oder kürzer als die Hülle. 2 Nur in Brn. auf steinigen Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juni. Juli. Blk. weiß.

† 1657. A. obtusifolia All., stumpfblättriger M. Schaft und Blütenstiele sternhaarig; Blätter lanzettlich, am Grunde verschmälert, am Rande nebst dem Kelche flaumig; Blütenstiele länger als die Hülle. 2. Nur in den Sudeten am Basalt in der kleinen Schneegrube und in Brn. an Felsen der höchsten Alpen. Juni. Juli. Blk. rötlichweiß. H. nur 0.03—0.10.

1658. A. carnea L., fleischfarbener M. Schaft und Blütenstiele von sehr kurzen, fein-sternförmigen Haaren flaumig; Blätter linealisch, vom Grunde nach der Spitze verschmälert, kahl, kurz-gewimpert, an der Spitze zurückgekrümmt; Blütenstiele ungefähr so lang als die Hülle. 24 Nur auf dem Gipfel des Sulzer Belchen der Vogesen. Mai bis Juli. Blk. schön fleischrot mit gelbem Schlund.

b) Pflanzen ein- oder zweijährig, ohne nichtblühende Rosetten; Blätter gezähnt.

\* 1659. A. elongata L., verlängerter M. Blätter lanzettlich, am Rande nebst dem Schaft fein-sternhaarig; Blütenstielchen viel länger als die Hüllblättehen, zur Fruchtzeit fast so lang als der Schaft; Kelch länger als die Blumenkrone. ① Grasige Anhöhen, sandige Brachäcker, selten. In der Rheinprovinz einzeln auf den vulkanischen Bergen des Mayenfeldes und auf Thonschiefer zu Wernerseck, häufig auf dem Ockenheimer Hörnchen bei Bingen, bei Dresden beim weiten Kirchhofe, bei Briesnitz und Wehlen, bei Erfurt und Tennstedt, Halle, Barby und Magdeburg, in Böhmen längs des Erzgebirges von Schlackenwerth bis Teplitz, auch an der Elbe und bei Prag häufig; bei Frankfurt a. O. und in Schlesien in neuerer Zeit nicht wieder gefunden, im südlichen Gebiete nur in Brn. (Regensburg). Mai, auf Brachäckern oft erst im August. Blk. klein, weiß. H. 0,03 bis 0,08.

† 1660. A. septentrionalis L., nördlicher M. Blütenstielchen viel länger als die Hüllblättchen, zur Fruchtzeit verlängert, aber vielmal kürzer als der Schaft; Kelch kahl, kürzer als die Blumenkrone; sonst w. v. 

Sandige Brachäcker, selten. Bei Großscheid unweit Frankfurt a. M., in Niederhessen neuerlich nicht wieder bei

achtet, häufig bei Würzburg, im nördlichen Böhmen an der Elbe, in Sachsen zwischen Dresden, dem weiten Kirchhofe und Strießen truppweise, bei Burg, Krossen; in Schlesien bei Freyhan, Wohlau, Leubus, Glogau und Porschwitz, bei Steinau, in Posen bei Radojewo, Olczak-Mühle, Kobylepole, Bromberg, in Preußen nur im Weichselgebiete bei Thorn und Kulm häufig, Graudenz, Schönfeld und Pelonken bei Danzig; im südlichen Gebietsteile sehr selten: Bd. (nur bei Wertheim). W. (nur bei Tauberscheckenbach). Brn. (Kitzingen, Großlangheim, Würzburg). Mai. Juni. Blk. weiß. H. 0,08—0,15.

\* 1661. A. maxima L., großblütiger M. Schaft und Dolde weichhaarig; Blätter elliptisch oder lanzettlich; Blütenstielchen kürzer als die Hüllbättehen, zur Fruchtzeit noch einmal so lang; Kelch länger als die Blumenkrone, zur Frucht sehr groß. © Unter der Saat, an Kalkbergen, sehr selten. Nur bei Mainz, bei Kreuznach häufig, auf dem Mayenfelde zwischen Koblenz und Mayen ziemlich verbreitet, ebenso in Rheinhessen und in der Pfalz, sonst selten verschleppt. April. Mai. Blk. weiß oder rötlich. H. 0,10—0,15.

# 491. Primula L. Himmelschlüssel (V, 1. n. 122.) A. Junge Blätter am Rande surückgerollt, später flach, kahl, unterseits dicht begudert.

1662. P. farinosa L., mehliger H. Blätter länglich-verkehrteiförmig, stumpf-gekerbt; Dolde reichblütig; Hüllblättchen linealisch, am Grunde sackartig-verdickt. 2 Torfige, sumpfige Wiesen, nicht verbreitet. Uckermark, Mecklenburg, Pommern, Preußen, vereinzelt auf einer Moorwiese bei dem dürren Hofe unweit Eisenach, bei Schweinfurt, Würzburg und Bonn. — Baden, Oberschwaben, Franken, Oberbayern, Alpen. Mai. Juni. Blk. fleischrot. H. 0,10—0,30.

B. Junge Blätter am Rande surückgerollt, später runzelig, unterseits behaart.

\* 1663. P. acaulis Jacq., schaftloser H. Blätter länglichverkehrt-eiformig, allmählich in den Stiel verschmälert, unterseits auf den Adern kurzhaarig; Blütenstiele grundständig, 1blütig, nebst dem Kelche langzottig oder auf einem kurzen Schafte doldig. 24 Auf Wiesen zu Deutz bei Köln, bei Stickelkamp in Ostfriesland. Stade, in Holstein und Schleswig. — W. (Prassberg bei Wangen). Brn. (Hochebene, Alpen). März. April. P. vulgaris Huds. P. grandiflora Lmk. Blk. schwefelgelb. H. 0,08—0,15.

\* † 1664. P. elatior Jacq., hoher H. Blätter eiförmig, plotzlich zusammengezogen, unterseits nebst dem Schafte und der Dolde kurzhaarig; Kelch mit eiförmigen, zugespitzten Zähnen; Kronsaum flach. 2 Feuchte Wälder, Wiesen, meist nicht selten. März. April. P. veris var. a. L. Blk. geruchlos, schwefelgelb. H. 0,15—0,30.

\* † 1665. P. officinalis Jacq., gebräuchlicher H. Blätter unterseits nebst dem Schafte und der Dolde dünn-samtfilzig; Kronsaum glockig-vertieft; sonst w. v. 2 Wälder, Wiesen, häufig. April. Mai. P. veris var. b. L. Blk. wohlriechend, hochgelb. OFF. flor. Primulae. H. 0,15—0,30.

Bastarde sind beobachtet zwischen P. acaulis und officinalis (P. variabilis Goupil), zw. P. acaulis und elatior und zwischen

officinalis und elatior.

C. Junge Blätter am Rande einwärts gerollt, später flach (nicht runzelig), kahl, unbepudert.

1666. P. spectabilis Tratt., Pracht-H. Schaft von Drüsenhaaren etwas rauh, 1—3 blütig; Blätter elliptisch bis lanzettlich, ganzrandig, knorpelig-berandet; Kronzipfel tief-2spaltig. 2. Nur in Brn. an Felsen der Alpen (Sagereckersteig, Fischunkel). Juli. August. P. Clusiana Tausch. Blk. rot.

† 1667. P. minima L., kleiner H. Schaft kurz, 1—2blütig; Blätter keilförmig, vorne abgestutzt und gezähnt. 2. Nur auf Grasplätzen und an Felswänden des Riesengebirges, kaum unter 1300 m herabsteigend. Brn. (um Berchtesgaden verbreitet). Mai. Juni. Blk. rosenrot. H. 0.01—0.03.

D. Junge Blätter am Rande einwärts gerollt, später flach (nicht runzelig), fleischig, nur am Rande bepudert oder dichtbewimpert.

1668. P. Auricula L., Aurikel. Schaft mehrblütig, kahl oder oberwärts nebst den Blütenstielen und Kelchen bepudert; Blätter verkehrt-eiförmig, schwach-sägezähnig; Schlund der Blumenkrone mehlig, ohne Klappen; Hüllblättchen kurz. 2 Felsen der Alpen und Voralpen, Torfbrüche. Vor langer Zeit in einem einzigen Exemplar in der großen Schneegrube im Riesengebirge gefunden, sonst in Bd. (Schwarzwald: Höllenthal, Feldberg) und Brn. (Hochebene und Alpen) und weit häufiger in Gärten in vielen Farbenveränderungen gezogen. April. Mai. Blk. in wildem Zustande gelb. H. 0,08—0,15.

#### 492. Hottónia Boerh. Hottonie (V, 1. n. 125).

\* † 1669. H. palustris L., Sumpf-H. Blätter kammförmigfiederspaltig; Blüten in endständigen, quirligen Trauben. 24 Gräben, Sümpfe, zerstreut. Mai. Juni. Blk. weiß oder rötlich.

#### 493. Cortusa L. Cortuse (V, 1. n. 1224).

1670. C. Matthioli L., Alpen-C. Blätter grundständig, langgestielt, herzförmig, rundlich, eckig-gelappt; Blüten in Dolden, nickend. 24 Nur in Brn. in schattigen Schluchten der algäuer Alpen (z. B. Rappen-, Linkers-, Sperrbach-, Käseralpe, Kreuzeck). Juli. Blk. purpurn.

#### 494. Soldanella L. Troddelblume (V, 1. n. 126).

A. Schaft 2—4 blütig. Blumenkrone bis zur Hälfte gespalten, blau, so lang oder meist kürzer als der Griffel. Zwischen den Staubgefäßen 5 häutige Schüppehen.

1670 a. S. alpina L., Alpen-T. Alpenglöckehen. Blütenstiele drüsig-rauh; Blätter rundlich-nierenförmig, ganzrandig. 24 Alpenwälder und Alpenwiesen. In **Bd**. nur auf dem Feldberge, aber in den bayerischen Alpen verbreitet. Mai, im Hochgebirge Juli. August. H. 0,05—0,12.

H. 0,00—0,12.

1671. S. montana Willd., Berg-T. Blütenstiele drusigflaumig; Blätter herzförmig-rundlich, seicht-entfernt-gekerht. A.
Schattige Tannenwälder. Nur in Brm. (Georgenried b. Tegernsee, in
bayerischen Walde verbreitet). Mai—Juli. H. 0,20—0,30.

B. Schaft 1 blütig. Blumenkrone kaum auf ein Drittel gespalten, violett, länger als der Griffel. Schüppchen fehlen.

1672. S. pusilla Baumg., Zwerg-T. Blütenstiele drüsigrauh; Blätter herz-nierenförmig, ganzrandig. 24 Auf Wiesen der bayerischen Alpen verbreitet. Mai-Juni. H. 0,02-0,04.

### 495. Cyclamen Tourn. Schweinsbrot, Erdscheibe (V, 1. n. 1204).

1673. C. europaeum L., Alpenveilchen. Wurzelstock knollig; Blätter langgestielt, rundlich-herzförmig, wellenförmig-kleingekerbt; Blattstiele, Blütenstiele und Kapseln drüsig-rauh; Kelchzipfel breiteiförmig, kürzer als die im Schlunde ungezähnte, weite Kronröhre; Fruchtstiel spiralig-zusammengedreht, niederliegend. 24 Bergwälder, Waldgebüsche. Nur in Böhmen z. B. bei Sobotka, Rakoniz. 24 Bergwälder, Waldgebüsche. Nur in Böhmen z. B. bei Sobotka, Rakoniz breiteter in Brn. namentlich um Reichenhall und Berchtesgaden, auch zw. Partenkirchen und Farchant, bei Laufen, Altötting, Hafnerzell bei Passau und im Altmühlthale bei Untergrößdorf unweit Kipferberg.

#### 496. Sámolus Tourn. Bunge [nicht Pungen] (V, 1. n. 144).

\* 1674. S. Valerandi L., Salz-B. Blätter länglich-verkehrteiförmig, unterste rosettig; Traube zuletzt verlängert. 24 Nasse, besonders kalkhaltige Wiesen, Gräben, zerstreut, fehlt in Schlesien und Hessen, sehr selten in Böhmen (Auschitz bei Neratowitz), in Sachsen nur an der Grenze bei Dölzig. Juni—Septbr. Blk. weiß. H. 0,08 bis 0,30.

#### 497. Glaux Tourn. Milchkraut (V, 1. n. 162).

† 1675. G. maritima L., Meerstrands-M. Blätter linealischlanzettlich, fleischig, sehr dichtstehend; Blüten einzeln, blattwinkelständig. 24 Feuchte, salzhaltige Orte. An der Nord- und Ostsee und an Salinen und salzhaltigen Stellen des Binnenlandes. Mai — Juli. Blk. klein, blaß-rosenrot. H. nur 0.05—0.13.

### LXXVII. Familie. GLOBULARIACEEN DC. Kugelblumengewächse.

### 498. Globularia Tourn. Kugelblume (IV, 1. n. 84). A. Stengel beblättert.

\* 1676. G. vulgaris L., gemeine K. Untere Blätter spatelförmig, ausgerandet, obere sitzend, lanzettlich; Blüten in endständigem Köpfchen. 24 Sonnige Kalkberge, selten. Nur in der Rheinprovinz (z. B. bei Bingen, Kreuznach, Saarbrücken, in der Eifel bei Schönecken unweit Prüm), in Nassau bei Flörsheim, in Rheinhessen (Heidesheim und Gonsenheim), in Thüringen (Tautenburger Forst, Freiburg) und bei Bennstädt unweit Halle a. S., in Böhmen bei Leitmeritz und Czernoseck; häufiger im südlichen Gebiete. — E. u. Ed. (bes. in der Rhein-

gegend). W. (namentlich auf der Alp). Brn. (Jura, Hochebene bis an den Fuß der Alpen). Mai. Juni. Blk. blau. H. 0,05—0,25.

B. Stengel nicht beblättert oder nur mit 1-2 schuppenartigen Blättchen.

1677. G. nudicaulis L., nacktstengelige K. Stengel krautig, über dem Boden nicht verzweigt; Blätter länglich-keilförmig, stumpf, ganzrandig, so lang als der Stengel. 24 Nur in Brn. in Alpenwäldern, aber daselbst verbreitet. Mai. Blk. blau. H. 0,10 bis 0,20.

1678. G. cordifolia L., herzblättrige K. Stengel holzig, niederliegend, sehr ästig; Blätter verkehrt-eiformig, keilig, stumpf, ausgerandet oder dreizähnig, kürzer als der Stengel. 5 Nur in Brn. auf steinigem, kalkreichem Boden der Alpen und mit den Flüssen bis zur Donau herabkommend. Mai. Juni.

#### LXXVIII. Familie. PLUMBAGINACEEN Juss. Bleiwurzgewächse.

#### 499. Arméria Willd. Grasnelke (V, 5. n. 245).

1679. A. plantaginea Willd., wegerichblättrige G. Schafteinköpfig; Blätter linealisch-lanzettlich, 3—7nervig; äußerste Hüllblättchen haarspitzig, innere sehr stumpf, stachelspitzig. 24 Nur auf dem Sande und im Kiefernwalde zwischen Mainz und Niederingelheim und (aus früherer Gartenkultur stammend) bei Oberstein in der Rheinprovinz. Juni. Juli. Statice plantaginea All. Blk. rosenrot. H. 0,30.

\* † 1680. A. vulgaris Willd., gemeine G. Schaft einköpfig, kahl; Blätter linealisch, spitzlich, Inervig, gewimpert; äusserste Hüllblättchen haarspitzig, innere sehr stumpf, durch den auslaufenden Nerven stachelspitzig. 24 Trockene Grasplätze, grasige Anhöhen, zerstreut. Mai. September. A. campestris Wallr. Statice Armeria L. S. elongata Hoffm. Blk. rosenrot oder lila. H. 0,20 Ändert ab: b) Halleri Wallr. (als Art). Niedriger, Blätter schmal-linealisch: äußere Hüllblätter aus breitem, eiförmigem Grunde kurz-zugespitzt, weit kleiner als alle übrigen, kaum halb so breit als die nächstfolgenden rundlich-eiförmigen, und doppelt kürzer als die inneren verkehrt-eiförmigen, abgestutzten, so auf freien Grasplätzen des westlichen Harzes, besonders bei Herzberg, Badenhausen, Osterode und im Okerthale und c) maritima Willd. (Statice maritima Mill.), Schaft meist niedrig, nur 0,15 m hoch, feinhaarig; Blätter schmal-linealisch, äusere Hüllblättchen ohne Stachelspitze oder mit kurzer, dicker Stachelspitze, innere sehr stumpf, so am Meeresstrande bei Kuxhaven, auf Wiesen am Seestrande durch ganz Ditmarsen und auf den ostfriesischen Inseln häufig.

1681. A. purpurea Koch, purpurblütige G. Blätter stumpf, innere Hüllblättchen sehr stumpf, wegen des vor der Spitze verschwindenden Nerven wehrlos; sonst w. v. 24 Triften, schlammige Wiesen. Bisher nur in Bd. bei Konstanz und in Brn. (Hoppennied bei Memmingen, Dennenlohe bei Gunzenhausen). Juli. August. Bis

lunkelpurpurn.

#### 500. Státice L. Wiederstofs (V, 5. n. 244).

1682. S. Limonium L., echter W. Stengel mit aufrecht stehenden, fast ebensträusigen Ästen; Blätter länglich-verk eiförmig, stachelspitzig, kahl, Inervig, Ästchen zuletzt zurückgebt 24. Am Seestrande. August. September. S. Behen Drej. S. Psei Limonium Rehb. Blk. violett. H. 0,30—0,50.

### LXXIX. Familie. PLANTAGINACEEN Juss. Weger gewächse.

#### 501. Litorélla Bergius. Strandling (XXI, 4. n. 6

\* † 1683. L. juncea Bergius (1768), Sumpf-S. Auslä treibend; Blätter schmal-linealisch, am Grunde scheidig; männ Blüte langgestielt, einzeln, weibliche am Grunde der männlichen i 2-4, sitzend. 21 Überschwemmter Sandboden, Teichränder, Me ufer, zerstreut: am häufigsten im westlichen und besonders nordlichen Teile des Gebiets, in Pommern am Binower und Woltiner bei Stralsund am Borgwallschen See und auf Wollin, besonder Neuendorfer See, Jamunder See bei Köslin, bei Bütow, Entzig bei Nörenberg, in Preußen bei Berent im See von Dobrogoez Galgen- und Gr. Schweinebudensee, bei Danzig am See zwischen kau und Borrowe-Krug, häufig in Seen des Kartauser Kreises Pilzenteich bei Königsberg, in Thüringen nur bei Ilmenau, in Provinz Schlesien selten (Zibelle, Ruhland), in Böhmen bei Hirsch L. (Hanauer-Weiher bei Bitsch). E. In den Vogesen nur außer der Grenze (Gerardmer und Longemer). Bd. (am Feld- und Ti und wie in W. am Bodensee). Brn. (hin und wieder, z. B. Din bühl, Erlangen, Bamberg). Juni. Juli. L. lacustris L. (1771 uniflora Aschren. Nur außerhalb und über dem Wasser blüt Blk. weislich. H. 0,05—0,10.

#### 502. Plantágo L. Wegerich, Wegebreit (IV, 1. n.

A. Schaft blattles; Blätter grundständig.

### a) Blätter ungeteilt. 1. Blätter eiförmig oder elliptisch.

\* † 1684. P. major L., großer W. Schaft stielrund; Bl. gestielt, eiförmig, kahl oder schwach behaart; Ähren linealischlich; Deckblütter eiförmig, stumpflich, gekielt, am Rande hät 24 Wege, Grasplätze, Triften, gemein. Juli—Oktober. H. 0,15—Ändert vielfach ab.

\*† 1685. P. media L., mittlerer W. Schaft stielrund; Bl. elliptisch, schwach-gezähnt, beiderseits kurzhaarig, in einen kurbreiten Stiel zusammengezogen; Ähre länglich-weißlich; Deckbleiförmig, spitzlich, am Rande häutig. 24 Wiesen, Triften, Wegrähäufig. Mai. Juni. Blüten wohlriechend. Schaft 0,50 hoch.

### Blätter lanzettlich oder linealisch-lanzettlich. Kronröhre kahl.

\* † 1686. P. lanceolata L., lanzettlicher W. Schaft gef Blätter lanzettlich, schwach-gezähnt, kahl oder kurz- und

aarig; Ahre eiformig oder eiformig-walzlich; Deckblätter eiformig. ugespitzt, trockenhäutig, kahl; seitliche Kelchzipfel am Rücken geielt. 24 Wiesen, Triften, gemein. April - September. H. bis 0.50. disweilen findet sich eine Missbildung von 3-7 gehäuften Ahren.

† 1687. P. montana Lmk., Berg-W. Schaft stielrund: Blätter anzettlich, schwach-gezähnelt; Ahre eiförmig; Deckblätter breit-verehrt eiförmig, sehr stumpf, kurzstachelspitzig, trockenhautig, an er Spitze bärtig; Kelchzipfel häutig, ohne Kiel, an der Spitze bärtig. Nur auf Grasplätzen an felsigen Abhängen im Kessel des mährischen resenkes und auf den Kalkalpen in Bayern. P. atrata Hoppe. uli. August. H. 0,15.

\* \* Kronröhre weichhaarig. Blätter linealisch.
1688. P. alpina L., Alpen-W. Wurzelstock kurz; Blätter nervig, Seitennerven näher dem Rande als der Mittelrippe; Ahre valzlich, 2-6 mal so lang als breit. 24 Nur in Brn. auf Alpenwiesen, ber dort verbreitet, stellenweise massenhaft auftretend. H. 0,05-0,15.

† 1689. P. maritima L., Meerstrands-W. Wurzelstock lang; chaft stielrund; Blätter ganzrandig oder gezähnelt, fleischig, rinnenörmig, 3nervig, Seitennerven in der Mitte zwischen Mittelrippe nd Rand; Ahre linealisch-walzlich, 8-16mal so lang als breit; Deckblätter eiformig, spitz, am Rande häutig; Kelchzipfel häutig, ekielt. 24 Gräben, Wiesen, Triften, auf salzhaltigem Boden, zerstreut, aber ahlreich beisammen. Juni-Okt. P. Wulfen ii Willd. H. 0.15-0.30.

Plant. serpentina Lmk., wurde bei Blankenburg am Harz

efunden, soll aber wieder verschwunden sein.

b) Blätter fiederspaltig oder fiederspaltig-gezähnt. 1690. P. Corónopus L., krähenfußartiger W. Deckblätter aus iformigem Grunde pfriemlich; seitenständige Kelchzipfel auf dem tücken häutig-geflügelt. O u. 24 Triften, Wiesen, Meeresufer. Nur 1 Hannover, an der Nordsee und mit der Ems bis Rheine in Westılen landeinwärts gehend, in Holstein, Lübeck, Mecklenburg, Pommern, Itmark; bei Danzig auf der Westerplatte eingeschleppt, daher unbe-

tändig. Juli—August. H. bis 0.30.

B. Stengel beblättert, ästig.

\* † 1691. P. arenaria W. K., Sand-W. Blätter linealisch, ordere Kelchzipfel schief-spatelförmig, sehr stumpf, hintere lanettlich, spitz. O Sandplätze, sehr zerstreut und oft unbeständig, am äufigsten im Rheinthal und in Norddeutschland, wo sie in Preußen hre Nordgrenze erreicht. Juli. Aug. P. indica L.? P. ramosa schrsn. H. 0,15-0,30.

#### IV. Unterklasse. Monochlamydeen. Einhüllblütige.

Blütendecke einfach, da die Kronblätter fehlen; bisweilen fehlt uch die Blütendecke.

#### XXX. Familie. AMARANTACEEN Juss. Amarantgewächse.

503. Albersia Kth. Albersie (XXI, 5. n. 630°).

\* † 1692. A. Blitum Kth., gemeine A. Stengel ausgebreitet ifstrebend, kahl; Blätter ei-rautenförmig, stumpf, ausgebreite Blüten 3 männig, blattwinkelständige Blütenknäuel rundlich, endständige in eine blattlose Ähre zusammengereihet; Deckblütter kürzer als die Blütenkülle. © Bebauter Boden, Wege, in Dörfern, zerstreut. Juli. August. Amarantus Blitum L. Euxolus viridis Moq. Tand. Bth. grün. H. 0,15—0,30. Blätter gefleckt und ungefleckt.

#### 504. Amarantus Tourn. Amarant (XXI, 5. n. 630).

1693. A. silvestris Desf., wilder A. Hauptstengel aufrecht, Nebenstengel aufstrebend; Blätter rauten-eiförmig, wellenförmig, an der Spitze ungeteilt, nur die untersten schwach-ausgerandet; Blüten Smännig, Blütenknäuel sämtlich blattwinkelständig; Deckblätter etwa so lang als die Blütenhülle. © Unbebaute Orte, Wege. Bisher; bloß bei Prag. Juli. Aug. A. Berchtoldi Seidl. H. 0,15—0,30.

\*† 1694. A. retroflexus L., rauhhaariger A. Stengel aufrecht, kurzhaarig; Blätter eiförmig, zugespitzt; Blüten 5 männig, Blütenknäuel Ähren bildend, endständige Ähre zusammengesetzt; Deckblätter fast dornig-stachelspitzig, noch einmal so lang als die Blütenhülle. © Bebauter Boden, Schutt, zerstreut. Juli—September. H. 0,15—1,00.

#### 505. Polycnémum L. Knorpelkraut (III, 1, n. 21).

\* † 1695. P. arvense L., Acker-K. Äste dünn und schlank; Blätter sitzend, 3kantig, pfriemlich, stachelspitzig; Blüten blattwinkelständig, sitzend; Deckblättchen kaum so lang als die Blütenhülle; Frucht klein. © Sandige Acker, zerstreut. Juli—Sept. H. 0,05—0,15.

\* 1696. P. majus A. Br., größeres K. Äste ziemlich dick, steif; Deckblättchen länger als die Blütenhülle; Frucht groß, sonst wie vor. © Äcker, weit seltener als vor. und nur in Mittel- u. Süddeutschland. Juni — August. Meist höher als vor. und oft von der Tracht der Salsola Kali.

## LXXXI. Familie. CHENOPODIACEEN Vent. Gänsefusgewächse.

#### 506. Chenopódina Moq. Tand. Gänsefüßschen (V, 2. n. 172).

1697. Ch. maritima Moq. Tand., Meerstrands-G. Stengel ästig; Blätter halb-walzlich, spitz; Blüten meist zu 3, blattwinkelständig, mit gekielten Zipfeln. ⊙ Meeresstrand und an salzhaltigen Orten des Binnenlandes. August. September. Che nopodium mar. L. Schoberia mar. C. A. Mey. Suaeda mar. Du Mort. H.0,15—0,30.

#### 507. Sálsola L. Salzkraut (V, 2. n. 169).

\* 1698. S. Kali L., gemeines S. Stengel ausgebreitet-ästig, behaart oder kahl; Blätter pfriemlich, an der Spitze dornig; Blüten blattwinkelständig, einzeln; Blütenhülle zur Fruchtzeit knorpelig. © Sandige Orte am Meere und sehr zerstreut im Binnenlande. Juli. August. 0,15—0,30.

#### 508. Salicórnia Tourn. Glasschmalz (II, 1. n. 3).

1699. S. herbacea L., krautartiges G. Stengel krautartig, ästig, gegliedert; Blüten fleischige Ähren bildend, die Glieder der Ähren beiderseits 3blütig; Blütenhüllen in ein Dreieck gestellt. ⊙ Am Meeresufer und sehr zerstreut an salzhaltigen Orten des Binnenlandes. August. September. H. 0,15—0,30.

### 509. Corispermum Juss. Wanzensamen (V, 2. n. 167).

1700. C. intermedium Schweige, mittlerer W. Blätter und untere Deckblätter linealisch, stachelspitzig, obere Deckblätter eiförmig, zugespitzt, mit häutigem Rande; Nüsse fast kreisrund, gefügelt, Flügel breit, durchscheinend, an der Spitze ganzrandig und mit 2 Stachelspitzchen. © Im Sande längs der Ostseeküste von Neufähr bei Danzig bis Memel. August. H. 0,15—0,30.

1701. C. Marschallii Steven, Marschall's-W. Flügel der Nüsse gezähnelt, an der Spitze ausgeschnitten, auf der Mitte des Ausschnittes mit 2 Stachelspitzchen, sonst wie vor. © Sandige Orte, eingeschleppt und oft unbeständig. Wurde vor einigen Jahren in einem Sommer bei Danzig in großer Anzahl gefunden, ist dort aber wieder verschwunden, dagegen seit langer Zeit bei Schwetzingen. Juli. Aug. C. squarrosum MB., nicht L. H. 0,15—0,60.

#### 2. Blütenhülle zweiblättrig.

1702. C. hyssopifolium L., ysopblättriger W. Obere Deckblätter oval, zugespitzt, mit einem häutigen Rande von der halben Breite des krautigen Teils umgeben; Nüsse rundlich-eiförmig, gefügelt, Flügel nur am Rande ganz schmal durchscheinend, an der Spitze ganz und daselbst mit 2 Stachelspitzchen. © Kiesige Orte, Brachen, selten und nur eingeschleppt, z. B. Darmstadt, Schöneberg und Friedenau bei Berlin. August. September. Nüsse halb so groß als bei C. intermedium. H. 0,15—0,30.

#### 510. Kochia Rth. Kochie (V, 2. n. 170).

1703. K. arenaria Rth., Sand-K. Rauhhaarig; Blätter pfriemlich-fadenförmig, etwas fleischig; Blüten meist zu 3, blattwinkelständig; Anhängsel der fruchttragenden Blütenhülle fast rautenförmig, ungleich. © Sandige Orte am Mittelrhein von Schwetzingen, Mannheim und Worms bis Mainz und Ingelheim. August—Oktober. H. 0,15—0,30.

Kochia scoparia Schrad. wurde vor etwa 60 Jahren am salzigen See im Mansfeldischen gefunden, seit langer Zeit aber vergeblich gesucht; verwildert findet sich diese Art hin und wieder in Böhmen, z. B. bei Prag. Bodenbach.

#### z. D. bei Frag, Bodenbach.

#### 5n. Echinopsilon Moq. Tand. Stachelhaar (V, 2.n. 171).

1704. E. hirsutus Moq. Tand., rauhhaariges St. Rauhhaarig; Blätter linealisch, stumpf; Blüten zu zweien, blattwinkelständig Anhängsel der fruchttragenden Blütenhülle kegelförmig. 

Meerestrand. In Schleswig, Holstein und an der Ostsee bei Großenbrode unweit Heiligenhafen, bei Lütjenburg und Hochwacht, an der Nortsee bei Husum, Büsum und Deichsand; in Mecklenburg bei Wammünde früher einmal gefunden. August. Sept. Salsola hirsuta L. Kochia hirs. Nolte, Suaeda hirs. Rchb. H. 0,15—0,30.

#### 512. Chenopódium Tourn. Gänsefus (V, 2. n. 173).

L. Samen wagerecht.

A. Blätter herzförmig, tief buchtig-eckig, mit zugespitzten Ecken.

\* † 1705. Ch. hýbridum L., unechter G. Trugdolden rispig; Samen grubig-punktiert. © Bebauter Boden, Schutt, häufig. Juli. August. H. 0,30—1,00.

B. Blätter länglich, fast fiederspaltig-buchtig, obere gansrandig.

1706. Ch. Botrys L., weichhaariger G. *Drüsig-weichhaarig, klebrig;* Trugdolden in verlängerter Traube. © Unbebaute Orte, hin und wieder verwildert. Juli. August. H. 0,15—0,30.

C. Blätter ungleich-gesähnt.

\*† 1707. Ch. úrbicum L., steifer G. Blätter glänzend, 3eckig, am Grunde in den Blattstiel vorgezogen; Trugdolden in steifaufreckten, dem Stengel anliegenden, fast blattlosen Rispen; Samen glänzend, glatt. © In Dörfern und auf Angern, an Gräben, zerstreut. August. September. H. 0,30—0,60. Ändert ab: a) melanospermum Wallr. (als Art), Ch. intermedium Koch (als Art), Blätter buchtiggezähnt.

\* † 1708. Ch. murale L., Mauer-G. Blätter rauten-eiförmig, glänzend; Trugdolden ausgespreizt; Samen glanzlos, rauh, gekieltberandet. © Schutt, unbebaute Plätze, gemein. Juli — September.

**H.** 0,15—0,50.

\* † 1709. Ch. album L., gemeiner G. Blätter rauten-eiförmig, klein-gezähnt, glanzlos, obere länglich, ganzrandig; Trugdolden fast blattlos; Samen glatt, glänzend. © Äcker, Schutt, gemein. Juli bis September. H. 0,15—0,60. Andert mit ährenförmigen (C. album L.) und trugdoldigen Blütenknäueln (C. viride L., als Art) ab.

\* † 1710. Ch. opulifolium Schrad., schneeballblättriger G. Blätter rundlich-rautenförmig, fast 3lappig, sehr stumpf, ausgebissen-gezähnt, obere elliptisch-lanzettlich; Trugdolden fast blattlos; Samen glatt, glänzend. © Wege, Zäune, in Dörfern, zerstreut. Juli

bis September. H. 0,30-0,60.

\*† 1711. Ch. ficifolium Sm., feigenblättriger G. Untere Blätter fast spiessförmig-3lappig, mit verlängertem, länglich-lanzettlichem, stumpfem, fast ganzrandigem Mittellappen, obere linealischlanzettlich, ganzrandig; Samen glänzend, fein-eingedrückt-punktiert.

© Wege, Schutt, feuchte Kartoffel- und Gemüseäcker, selten und oft unbeständig. Juli. August. H. 0,30—0,60.

1712. Ch. ambrosioides L., wohlriechender G. Blätter lanzettlich, entfernt-gezähnelt, unterseits drüsig; Trauben behlättert, © Bebaute und unbehaute Orte, Fluskies, hin und wieder verschleppt. Juni.

Juli. Ambrina ambrosioides Spach. H. 0,30-0,50.

#### D. Blätter gansrandig.

\*† 1713. Ch. polyspermum L., vielsamiger G. Blätter eiformig, feinspitzig, kahl; fruchttragender Kelch abstehend, mit glänzendem, sehr fein-punktiertem Samen. © Wege, bebaute Orte, kiesige Flußufer, meist nicht selten. August. September. H. 0,15—60. Ändert ab: a) polyspermum der Aut. Trauben aus Trugdolden zusammengesetzt; Blätter stumpf; b) acutifolium Kit. Trauben aus kleinen Ähren zusammengesetzt; Blätter spitzlich.

\*† 1714. Čh. Vulvaria L., stinkender G. Blätter rauteneiförmig, graumehlig; Samen glänzend, fein punktiert. © Wege, Mauern, Schutt, zerstreut. Juli — September. C. olidum Curt.

Stengel 0,15-0,30 lang. Riecht nach faulen Heringen.

II. Samen senkrecht, oder bei Ch. rubrum und glaucum senkrecht und wagerecht.

\*† 1715. Ch. Bonus Henricus L., guter Heinrich. Blätter 3 eckig, spielsförmig, ganzrandig; Blütenknäuel in end- und blatt-winkelständigen Ahren; Samen sämtlich senkrecht. 2 Wüste Plätze, Mauern, Dörfer, gemein. Mai—August. Blitum Bon. Henr. C. A. Mey. Agathophytum Bon. Henr. Moq. Tand. H. 0,15—0,60.

\* † 1716. Ch. rubrum L., roter G. Blätter glänzend, buchtiggezähnt, rautenförmig-3eckig, fast spiesförmig-3lappig; Samen senkrecht und wagerecht. © Wege, Mauern, Dörfer, häufig. Juli bis September. Blitum rub. Rehb. Agathophytum rubrum Rehb. Orthosporum rubrum P. M. E. Stengel meist rot angelaufen, 0.30—0.60 hoch.

\* † 1717. Ch. glaucum L., meergrüner G. Blätter länglich, stumpf, entfernt-gezähnt, unterseits meergrün, mehlig; Samen wagerecht und senkrecht. © Feuchte Stellen in Dörfern, Gräben, häufig. Juli—September. Blitum glaucum Koch. Agathophytum glaucum Rohb. Orthosporum glaucum P. M. E. H. 0,15—0,50.

#### 513. Blitum Tourn. Erdbeerspinat (V, 2. n. 174).

1718. B. capitatum L., ährentragender E. Blätter dreieckig, fast spießförmig, wenig-zähnig; Ähren endständig, blattlos. © In Südeuropa einheimisch, bei uns gebaut und verwildert. Juni—August. Früchte dunkelrot. H. 0.30—0.60.

\* 1719. B. virgatum L., rutenförmiger E. Blätter länglichdeckig, fast spielsförmig, tief-gezähnt; Blütenknäuel sämtlich blattvinkelständig, beblättert. © Hin und wieder verwildert und eingepürgert. Juli—August. Früchte scharlachrot. H. 0,15—0,60.

#### 314. Beta Tourn. Runkelrübe, Mangold (V, 2. 168).

1720. B. vulgaris L., gemeine R. Wurzel einstengelig; Stengel infrecht; untere Blätter eiförmig, stumpf, etwas herzförmig, obere autenförmig; Narben eiförmig. © und © Häufig gebaut. Juli bis september. H. 0,60—1,25. Die ursprüngliche Form ist B. foliosa Threnb. Wurzel kaum dicker als der dünne Stengel, so am Meere arietäten sind: b) B. Cicla L., weilse Runk. Wurzel durch Kultur.

sehr vergrößert und fetter, aber doch weit dünner als an der folgenden Abart. c) rapacea Koch. Wurzel dick, fleischig, weiß, gelb oder rot.

1721. B. maritima L., Meerstrands-R. Wurzel vielstengelig; Stengel niedergestreckt; Blätter rauten-eiförmig, kurz-zugespitzt; Narben lanzettlich. 24 Angeblich am Ufer der Nordsee. Juli. August. H. 0,50—1,00.

#### 515. Spinácia Tourn. Spinat (XXII, 4, n. 650).

C

1722. S. oleracea L., gemeiner Sp. Blüten geknäuelt, in den Blattwinkeln sitzend; Blütenhülle der weiblichen Blüten 2—3 spaltig, der männlichen 4teilig. ⊙ und ⊙ Zum Küchengebrauche allgemein gebaut. Mai. Juni. Ändert ab: a) spinosa Mnch. (als Art). Blätter am Grunde beiderseits spießförmig-2zähnig; Zipfel der Blütenhülle zur Fruchtzeit vergrößert, hornartig verhärtet. b) inermis Mnch. (als Art). Blätter stumpf-3eckig oder länglich-eiförmig; Zipfel der Blütenhülle zur Fruchtzeit klein, wehrlos. H. 0,30—0,50.

#### 516. Obione Gartn. Keilmelde (XXI, 5. n. 632).

1723. O. portulacoides Moq. Tand., portulakartige K. Stengel halbstrauchig, aufstrebend; Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, stumpf; Blütenhülle zur Fruchtzeit sitzend, 3lappig, weichstachelig. 5 Meeresufer der Nord- und (früher auch) der Östsee. Juli. August. Atri-

plex port. L. Halimus port. Wallr. H. 0,60-1,50.

1724. O. pedunculata Moq. Tand., stielfrüchtige K. Stengel krautig, schlängelig, ästig; Blätter länglich, stumpf; Blütenhülle zur Fruchtzeit langgestielt, verkehrt-3eckig, ausgerandet-2lappig. © Am Meeresufer, an den Salinen bei Greifswald und auf salzhaltigen Wiesem im Gebiete der Fl. von Halle: bei Stafsfurt, Hecklingen, Leau, Artern und der Numburg; bei Beiendorf und Sülldorf unweit Magdeburg. August-Oktober. Atriplex ped. L. Halimus ped. Wallr. Diotis atriplicina Spr. H. 0,15-0,30.

#### 517. Atriplex Tourn. Melde (XXI, 5. n. 631).

A. Atriplex Celk. Weibliche Blütenhülle (oder vielmehr Vorblätter) bei der Reife krautig, bis auf den Grund geteilt, aber am Blütenstielchen herablaufendangewachsen.

1725. A. hortense L., Garten-M. Blätter gleichfarbig, glanslos, untere herzförmig-3eckig, gezähnt, obere länglich, 3eckig, fast spielsförmig; Blütenhülle zur Fruchtzeit rundlich-eiförmig, zugespitst, ganzrandig; Fruchtstielchen etwa so lang als die Frucht. O Gebaut und verwildert. Juli. August. H. 0,30—1,25. Die ganze Pflanse bisweilen blutrot.

\*† 1726. A. nitens Schkhr., glänzende M. Blätter oberseits glänzend, unterseits silberweiß-schülferig; Fruchtstielchen viel kürzer als die Frucht; sonst w. v. O Wüste Plätze, Mauern, Weinberge, sehr zerstreut. Juli. Augnst. A. acuminata W. K. H. OM

bis 1,25.

- B. Teutliopsis Celk. Weibliche Blütenhüllen (oder eigentlich Vorblätter) an den Blütenstielchen nicht herablaufend, aber unter sich mit den Rändern unterwärts verwachsen, eine oberwärts gespaltene Tasche bildend, in deren Grunde die Frucht sitat.
- a) Weibliche Blütenhülle (Vorblätter) krautig oder nur am Grunde knorpelig.
   \* Blätter linealisch-lansettlich, scharf gesähnt oder gansrandig.
- 1727. A. litorale L., Ufer-M. Ähren steif; Blütenhülle zur Fruchtzeit rauten-eiförmig, gezähnt. 

  Meeresufer der Nord- und Ostsee, selten an den Ufern der größeren Flüsse landeinwärts dringend und noch seltener verschleppt. Juli. August. H. 0,30—0,60. Ändert mit breiten, buchtig-gezähnten (A. marinum Detharding, als Art) und sehr schmalen, halbstielrunden (var. angustissimum Marsson) Blättern ab.
  - \* \* Untere Blätter ei-lansettförmig oder fast spielsförmig.
- \* 1728. A. oblongifolium W. K., längliche M. Stengel und Äste aufrecht; untere Blätter ei-lanzettförmig, gezähnt, fast spielsförmig, obere lanzettlich, ganzrandig; Blütenhülle zur Fruchtzeit ei-fast rautenförmig, ganzrandig. Trockene Hügel, Hecken, Wege, selten, im Rhein- und unteren Nahethale stellenweise in zahlloser Menge; Prov. und Königr. Sachsen (Wittenberg, Aschersleben, Halle, Leipzig, Dresden), Prag, Landsberg a. W. Juli. August. A. tatáricum Auct., nicht L. H. 0,30—1,00.

\*† 1729. A. patulum L., ausgebreitete M. Blätter lanzettlich, untere gezähnt, fast spiesförmig, übrige lanzettlich oder linealisch; untere Äste spreizend; Blütenhülle zur Fruchtzeit spieß-rautenförmig. © Wege, Schutt, unbebaute Orte, gemein. Juli. August.

A. angustifolium Sm. H. 0,30-1,00.

\*† 1730. A. hastatum L. (z. T.), spießblättrige M. Untere Blätter 3eckig-spießförmig, gezähnt, mittlere spieß-lanzettförmig, oberste lanzettlich, ganzrandig; unterste Aste spreizend; Blütenhülle zur Fruchtzeit 3eckig, ganzrandig oder gezähnelt. © Wege, Zäune, Schutt, häufig. Juni—August. A. patulum Sm. A. latifolium Whlnbg. H. 0,30—1,00. Ändert ab: b) microspermum W. K. (A. ruderale Wallr.). Blütenhülle zur Fruchtzeit gewölbt, kaum größer als der Same, und c) oppositifolium DC. (A. Sackii Rostk., A. patula var. salina Wallr.). Pflanze schülferig-grau, so am Meeresufer und an salzhaltigen Orten.

1731. A. calotheca Fr., pfeilblättrige M. Untere Blätter fast 3eckig-pfeilförmig, tief-buchtig-gezähnt, obere spiels-lanzettförmig, oberste ganzrandig; Blütenhülle zur Fruchtzeit herzförmig zeckig, eingeschnitten-gezähnt mit pfriemlich zugespitzten Zähnen. ⊙ Schutt, Wege, sehr selten. In Pommern, auf Rügen, in Reitwein bei Frankfurt a. O.; bei Berlin nur einmal aus dem botanischen Garten geflüchtet; auch bei Königsberg in der Nähe des Ballastplatzes, bei Memel, auf der Kurischen Nehrung und bei Danzig, zwar nur eingeschleppt, aber beständig, Mecklenburg? Juli. August. A. laciniatum L. Fl. suec. (nicht Spec. plant.) und A. hastatum einiger Autoren und L. z. T. H. 0,30—1,00.

1732. A. Babingtonii Woods, Babington's M. Untere Blütter 3eckig-spie/sförmig oder fast 3lappig spie/sförmig, meist buchtiggezähnt, seltener ganzrandig, obere spielsförmig-lanzettlich, gestielt Ähren beblättert; Blütenhülle breit-rhombisch, spitz, vom Grunde bis zur Mitte verwachsen, am Rande gezähnelt. 

An der Ostseeküste stellenweise. (Rügen, Usedom). August. September. A. crassifolium Fr., nicht C. A. Meyer. H. 0,30—0,60.

ıŁ

ė

u

b

C

1

b) Weibliche Blütenhülle (Vorblätter) bei der Reife am Grunde bis zur Mitte knorpelig-hart, weislich und bis über die Hälfte susammengewachsen.

1733. A. tataricum L., tatarische M. Blätter tief-buchtiggezähnt, fast spießförmig, untere 3eckig-rautenförmig, obere spießförmig-länglich; Ahren endständig, blattlos, nur am Grunde beblättert; Blütenhülle zur Fruchtzeit rautenförmig oder fast 3lappiggezähnt oder fast ganzrandig. ⊙ Wege, Mauern, sehr selten. Wannemünde und Sülz, am salzigen See bei Halle nicht mehr vorhanden,
bei Ratibor, Stettin und Königsberg verschleppt, sehr häufig um Prag,
bei Würzburg (?). Juli. August. A. laciniatum Auct., nicht Linne
(Spec. plant). H. 0.30—0.60.

(Spec. plant). H. 0,30—0,60. † 1734. A. roseum L., Stern-M. Blätter buchtig-gezähnt, untere rautenförmig, obere eiförmig; Ähren unterbrochen, beblättert; sonst wie vor. ⊙ Wege, Schutt, Dörfer, zerstreut. Juli. August

A. album Scop. H. 0,30-1,00.

1735. A. laciniatum L. (Sp. plant.), gelappte M. Untere Blätter ei-spiesförmig, stumpf- und buchtig-gezähnt, bisweilen fast 3lappig, obere lanzettlich-spiesförmig; männliche Blüten in endständiger, dicht gedrängter Ähre, weibliche Blüten einzeln oder wenige in den Blattwinkeln; Blütenhülle rhombisch-spiesförmig, gezähnt. © Sandiger Strand der Nordseeinseln und der Westküste von Holstein und Schleswig. August. September. A. crassifolium Godr. und Gren., nicht C. A. Meyer. A. arenarium Woods. H. 0,30—0,60.

## LXXXII. Familie. POLYGONACEEN Juss. Knöterichgewächse.

#### 518. Rumex L. Ampfer (VI, 3. n. 277).

A. Blüten zweigeschlechtig oder vielehig; Blätter am Grunde verschmälert, rund oder herzförmig, aber nicht spielsförmig.

a) Innere Zipfel der Fruchthülle alle schwielentragend.

1. Blütenquirle sämtlich oder die meisten mit Blättern gestützt.

1736. R. ueranicus Bess., ukrainischer A. Untere Blätter länglich, in den Stiel verschmälert, mittlere länglich-linealisch, am Grunde abgestutzt, geöhrt, oberste linealisch, innerer Zipfel der Fruchthülle rauten - eiförmig, mit vorgezogener lanzettlicher Spitze, beiderseits mit 3borstenförmigen Zähnen, welche kürzer sind als der Längendurchmesser der Zipfel. © Nur am Weichselufer von Thorn bis Danzig, stellenweise häufig. Juli. August. Stengel 0,10 bis 0,25 hoch, zur Zeit der Fruchtreife wie die ganze Pflanze rot.

\* † 1737. R. maritimus L., goldgelber A. Blätter linealischlanzettlich; innere Zipfel der Fruchthülle rautenförmig, beiderseits mit 2 Zähnen von der Länge des Längendurchmessers des Zipfels, mit lanzettlich-vorgezogener, ganzrandiger Spitze. • Teiche, Sümpfe, Flususer, nicht selten. Juli. August. H. 0,15—0,60. Kraut anfangs grün, später gelblich; Schwielen der Fruchthüllen klein. Ändert ab: b) paluster Sm. (als Art). Innere Zipfel der Fruchthülle eiförmig-länglich, beiderseits mit 2 Zähnen, welche kürzer als die Zipfel sind. Kraut grün und nur wenig gelblich; Schwielen der

Fruchthüllen groß.

Rumex maritimus × obtusifolius (R. Steinii Becker), untere Blätter breit-länglich, am Grunde herzförmig, mittlere aus abgerundetem Grunde lanzettlich, obere lanzettlich, sonst w. R. maritimus, ist früher am Mainufer bei Stockstadt, Fechenheim und Offenbach unweit Frankfurt a. M. beobachtet, aber neuerlich nicht wiedergefunden, dagegen ist R. maritimus × conglomeratus (R. Knafii Celk. R. Warrenii Trimen) an einigen Orten zwischen den Eltern gefunden; außerdem sind noch andere Bastarde in dieser Gattung beobachtet.

- \* † 1738. R. conglomeratus Murr. (1770), geknäuelter A. Unterste Blätter herz- oder eiförmig-länglich, mittlere herz-lanzettförmig, zugespitzt; Äste weit abstehend; nur die obersten Blütenquirle deckblattlos; innere Zipfel der Fruchthülle linealisch-länglich, stumpf, ganzrandig. 24 Ufer, Gräben, gemein. Juli. August. R. Nemolapathum Ehrh. (1787). H. 0,30—1,00.
- 1739. R. pulcher L., schöner A. Untere Blätter geigenförmig, stumpf, obere lanzettlich: Aste sparrig-abstehend; Quirle entfernt; innere Zipfel der Fruchthülle eiförmig-länglich, grubig-netzig, fast dornig-vielzähnig. © Äcker, Schutt. Nur im E. (z. B. Illkirch, Grafenstaden, Ruprechtsau, Rheinufer, Barr) und Bd. (Neuenburg, Kaiserstuhl), sonst bisweilen verschleppt. Mai. Juni. H. 0,15—0,60.

#### 2. Blütenquirle blattlos.

- \* † 1740. R. obtusifolius L., stumpfblättriger A. Untere Blätter herz-eiförmig, stumpf, mittlere herzförmig-länglich, spitz, oberste lanzettlich; innere Zipfel der Fruchthülle eiförmig, 3eckig, am Grunde mit pfriemlichen Zähnen, in eine lange, stumpfe, ganzandige Spitze endigend. 24 Wiesen, Ufer, feuchte Wälder, häufig. Juli. August. R. silvester Wallr. H. 0,60 1,00. OBS. rad. Lapathi acuti.
- \* † 1741. R. crispus L., krauser A. Blätter lanzettlich, spitz, wellenförmig, kraus; innere Zipfel der Fruchthülle rundlich, fast herzförmig, ganzrandig oder am Grunde gezähnelt. 24 Wiesen, Acker, Wege, gemein. Juni—August. H. 0,60—1,00.
- \* † 1742. R. Hydrolápathum Huds., Flus-A. Blätter lanzettlich, beiderseits verschmälert, am Rande schwach-wellig, mit oberseits-flachem Blattstiele; innere Zipfel der Fruchthülle eiförmig3eckig, ganzrandig oder am Grunde gezähnelt. 24 Ufer, Teiche, meist nicht selten. Juli. August. H. bis 2,00.
- 1745 + 1742. R. aquaticus × Hydrolápathum. Untere Blätter länglich, spitz, am Grunde schief-ei- oder herzförmig; Blattstiele oberseits flach und zu beiden Seiten mit einer hervortsetenden Rippe berandet; innere Zipfel der Fruchthülle eckig-herzförmig

23\*

am Grunde gezähnelt. 24 Gräben, Teiche, zerstreut. Juli. August. R. maximus Schreb. R. heterophyllus Schultz. H. bis 2.00.

b) Nur einer oder bei B. prateneis suweilen auch alle der inneren Zipfel der Fruchthülle schwielentragend.

\* † 1743. R. sanguineus L., Hain-A. Untere Blätter hereförmig-länglich, mittlere herz-lanzettförmig. zugespitzt; Aste gerade, aufrecht-abstehend: Blütenquirle sämtlich blattlos oder nur die untersten mit einem Blatte gestützt; innere Zipfel der Fruchthülle linealischlänglich, stumpf, ganzrandig, ein einziger schwielentragend. 24 Feuchte Haine und Gebüsche, nicht selten. Juli, August. R. nemorosus Schrad. H. 0,60-1,00. Stengel und Blattadern bisweilen blutrot,

\* † 1741 + 1740. R. crispus X obtusifolius. Untere Blätter herzförmig-länglich, spitz, oberste lanzettlich; Blütenquirle genähert, blattlos; innere Zipfel der Fruchthülle ei-, fast herzförmig, stumpf, am Grunde mit zugespitzten oder pfriemlichen Zähnen, an der Spitze ganzrandig, sämtlich oder nur einer schwielentragend. 24 Fruchtbare Wiesen, sehr zerstreut. Juli. Aug. R. acutus L? R. cristatus Wallr. R. pratensis M. u. K. H. 0.60-1.25.

1744. R. Patientia L., Garten-A., englischer Spinat. Untere Blätter ei-lanzettförmig, flach, zugespitzt, oberste lanzettlich; Blattstiele rinnenförmig; Blütenquirle genähert, blattlos; innere Zipfel der Fruchthülle rundlich-herzförmig, stumpf, ganzrandig oder kaum gezähnelt, ein einziger schwielentragend. 24 In Unterösterreich und vielleicht auch auf den Felsen des Ehrenbreitensteins bei Koblenz und bei Mutzig im Elsass einheimisch, sonst nur zum Küchengebrauche gebaut. Juli. August. H. bis 1.25.

c) Innere Zipfel der Fruchthülle schwielenlos oder bei R. domesticus auch undeutlich schwielentragend.

\* † 1745. R. aquaticus L., Wasser-A. Untere Blätter herzeiformig, spitz, am Grunde verbreitert, Blattstiele zusammengezogenrinnig, Blütenquirle blattlos; innere Zipfel der Fruchthülle herz-eiförmig, häutig, ganzrandig oder etwas gezähnelt. 24 Teiche, Bäche,

Ufer, zerstreut. Juli. August. H. bis 2,00.

† 1746. R. alpinus L., Gebirgs-A. Untere Blätter rundlichherzförmig, abgerundet-stumpf oder an der stumpfen Spitze kurzzugespitzt; Blattstiele oberseits rinnenförmig; sonst w. v. 24 Nur in Schlesien auf dem Riesengebirge um die Hampel-, Pudel-, Spindlerund besonders um die neue schlesische Baude, Iserwiese, im mährischen Gesenke um Karlsbrunn, Kl.-Mohrau, Thomasdorf und Waldenburg, auf der Barania am Czorny; Czantory. — Vogesen, Schwarzwald, bayrische Alpen. Juli. Aug. H. 0.60-1.00.

1747. R. domesticus Hartm., Haus-A. Untere Blätter aus ei- oder fast herzförmigem Grunde länglich oder breit-lanzettlich, wellenförmig und kraus, Blattstiele oberseits flach; Blütenquirle genähert, blattlos; innere Zipfel der Fruchthülle fast rundlich-herz-Formig, ganzrandig oder stumpf-gezähnelt. 24 In Schleswig z. B. bei Hadersleben, am Elbufer bei Hamburg, besonders bei Neumühlen, selten in Ostfriesland an Ackerrändern auf dem Iheringsfehn, in Saches bei Obergablenz unweit Chemnitz. Juli. Aug. H. 1,00-1,50.

- B. Bluten 2 häusig oder vielehig; Blätter spiese- oder pfeilformig.
- a) Aufsere Zipfel der Fruchthülle aufrecht, der Frucht angedrückt, innere schwielenlos.
- \* 1748. R. scutatus L., schildblättriger A. Blätter meist rundlich-herzförmig oder fast geigenförmig; Blüten vielehig, in arm-blütigen, entfernten, blattlosen Halbquirlen; innere Zipfel der Fruchthülle rundlich-herzförmig, ganzrandig, häutig. 24 Durch das ganze Rheinthal und die größeren Nebenthäler häufig, auch in Bd. W. und Brn., sonst bisweilen gebaut und an steinigen Orten, alten Mauern verwildert. Juni-August. H. 0,25-0,50.

\* † 1749. R. Acetosella L., kleiner A. Blätter spie/sförmig, lanzettlich oder linealisch; innere Zipfel der Fruchthülle rundlichherzförmig, häutig, ganzrandig, ohne Schuppe; Blüten 2häusig. 2 Sandfelder, sonnige Hügel, Triften, gemein. Mai — August. H. 0,08

bis 0,25.

- b) Äußere Zipfel der Fruchthülle zurückgeschlagen, innere am Grunde mit kurzer Schwiele. Blüten 2 häusig.
  - 1. Stengel meist blattlos, selten 1-2 blättrig, niedrig, einfach.
- 1750. R. nivalis Hegetschw., Schnee-A. Blätter dick, fast nervenlos, die grundständigen rundlich-eiformig, sehr stumpf, die folgenden spie/sformig. 24 Nur in Brn. auf steinigen Alpenwiesen und zwar nur im Algau z. B. am Daumen, Kreuzeck, Schnecken, Obermädelejoch. Juli. Aug. H. 0.06-0.12.
  - 2. Stengel beblättert, höher, oben ästig.
- \* † 1751. R. Acetosa L., Sauer-A. Blätter pfeil- oder spiels-förmig, aderig, Nebenblätter geschlitzt-gezähnt; Blüten 2 häusig; innere Zipfel der Fruchthülle rundlich-herzförmig, häutig, ganzrandig, am Grunde mit einer herabgezogenen Schuppe versehen. 24 Wiesen, Grasplätze, Wälder, gemein. Mai-August. H. 0,30-0,60. Ändert ab: b) thyrsiflorus Fingerhuth (als Art, R. Ac. auriculatus und fissus Koch), Blätter länger und schmäler, bisweilen welligkraus, seltener mit 2-3 spaltigen Öhrchen.

† 1752. R. arifolius All., aronblättriger A. Blätter spielspfeilförmig, am Grunde 5-7 nervig, mittlere 3 eckig, zugespitzt, Nebenblätter ganzrandig; sonst w. v. 24 Wiesen höherer Gebirge; im Riesengebirge und dem mährischen Gesenke sehr häufig; Brocken, auf dem Thüringer Walde nur an einer Quelle der Gera, im sogenannten Gebrück, einer Schlucht zwischem dem Beerberg und dem Schneekopf, ziemlich häufig, auch auf den Vogesen, im Schwarzwald und den bayrischen Alpen stellenweise häufig. Juli. Aug. R. mon-

tanus Poir. H. 0.30-1.00.

#### 519. Oxyria Hill. Säuerling (VI, 2. n. 271b).

1753. O. digyna Campdera, zweinarbiger S. Blätter sämtlich grundständig, langgestielt, nierenförmig, an der Spitze songerandet. 24 Nur in Brn. im Gerölle der Alpen (Ifen, Linkerskopf, Dittersbachervanne; Hundstodgruben). Juli. August. O. reniformis Hooker umex digynas L. H. 0.06-0.12.

#### 520. Polygonum L. Knöterich (VIII, 1. n. 291).

A. Eine einzige Ähre an der Spitze des einfachen Stengels.

\* † 1754. P. Bistórta L., Wiesen-K. Otterwurzel. Blätter eiförmig, wellig, mit geflügelten Blattstielen. 24 Feuchte Wiesen, häufig. Juni—Aug. Bth. rötlich-weiß. A. 0,30—1,00. OBS. rad. Bistortae.

1755. P. vivíparum L., spitzkeimender K. Blätter eiförmiglanzettlich, am Rande zurückgerollt; Blattstiele ungeflügelt. 24 Trockene Triften. Angeblich in Preußen bei Thorn und früher bei Osterode, sonst nur auf hohen Gebirgen und Alpen in W. u. Brn. und mit den Flüssen in die Ebene herabkommend. Juni—August. Bth. weiß. H. 0,15—0,30.

#### B. Stengel ästig, jeder Ast mit einer Ähre endigend.

- a) Ähren (oder richtiger ährenförmige, zusammengesetzte Wickel) dicht gedrungen, walzenförmig.
- \* † 1756. P. amphibium L., ortswechselnder K. Wurzelstock kriechend; Blätter länglich-lanzettlich; Blüten 5 männig. 24 Feuchte Orte, Gräben, Teiche, häufig. Juni September. Bth. purpurrot. Stengel 0,30—1,00 lang. Ändert ab (bisweilen an derselben Pflanze): a) natans, Obere Blätter schwimmend, langgestielt, kahl; b) terrestre. Stengel aufrecht; Blätter kurzgestielt, schmäler, steifhaarig; c) maritimum. Stengel gestreckt; Blätter schmal, wellig, so am Meeresstrande.
- \* † 1757. P. lapathifolium L., ampferblättriger K. Blätter elliptisch, lanzettlich oder eiförmig; Tuten kahl oder etwas wollig, kurz und feingewimpert; Blütenstiele und Kelche drüsig-rauh; Blüten 6männig. © Gräben, Sümpfe, Ufer, gemein. Juli Septbr. Stengel 0,30—0,60 hoch, nebst den Kelchen grün oder rot oder der Stengel rot gefleckt; die Gelenke bisweilen sehr verdickt: P. nodesum Pers. (als Art). Andert außerdem ab: b) prostratum Wimm. (P. danu biale Kerner, als Art), Stengel meist niedergestreckt, sehr ästig, mit stark verdickten Gelenken; Blätter rundlich-eiförmig bis eiförmig-länglich; Blütenstiele und Blütenhülle meist drüsenlos.

\* † 1758. P. Persicaria L., gemeiner K. Blätter länglichlanzettlich, kahl; Tuten rauhhaarig, lang-gewimpert; Blütenstiele und Kelche drüsenlos; Blüten 6männig. © Gräben, Acker- und Brachland, gemein. Juli — Sept. Bth. weißlich oder purpurrot. H. 0,30

bis 1,00.

b) Ähren locker, dünn, fadenförmig.

\*† 1759. P. Hydrópiper L., Wasserpfeffer. Blätter lanzettlich; Tuten fast kahl, kurz- oder langgewimpert, die blütenständigen fast wimperlos; Blüten 6männig, drüsig-punktiert. © Feuchte Orte, Gräben, Pfützen, gemein. Juli — September. Bth. grün, am Rande purpurrot oder weißlich oder fast ganz purpurrot. H. 0,30 — 0,50. Hat einen pfefferartig beißenden Geschmack.

\*† 1760. P. mite Schrank, milder K. Tuten rauhhaarig, langgewimpert; Blüten drüsenlos; sonst w.v. © Gräben, Pfützen, feuchte Stellen zerstreut, aber bisweilen gesellig. Juli—Okt. P. laxiflorum Weihe. Bth. anfangs weißlich, dann grünlich u. purpurret. H.O.25—0.50. \* † 1761. P. minus Huds., kleiner K. Blätter aus abgerundetem Grunde fast gleichbreit, vorne allmählich verschmälert, lanzettlich-linealisch; Tuten angedrückt-behaart, lang-gewimpert; Blüten 5männig, drüsenlos. © Feuchte Stellen, Gräben, Teiche, zerstreut. Juli—Oktober. Bth. purpurrot oder weiß. H. 0,15—0,30.

#### C. Blüten blattwinkelständig; Griffel 3, kurz.

\* † 1762. P. aviculare L. Vogel-K., Schweinegruse. Stengel meist niederliegend, ästig, Äste bis zur Spitze beblättert; Blätter elliptisch- oder linealisch-lanzettlich, am Rande rauh; Tuten 2spaltig.

• Wege, Äcker, Triften, überall ganz gemein. Juli—Oktober. Bth. grün, am Rande purpurrot oder weiß. Stengel 0,10—0,50 lang.

Polyg. Bellardi All. wächst weder in Breslau, noch sonst im

Gehiete.

#### D. Blüten in den Blattwinkeln büschelig; Griffel 1.

\* † 1763. P. Convolvulus L., windenartiger K. Stengel windend, kantig-gerieft; Blätter herz-pfeilförmig; die 3 äußeren Zipfel des Kelches stumpf-gekielt; Nüsse 3kantig; glanzlos, runzliggestreift. © Äcker, bebauter Boden, gemein. Juli—Okt. Bth. grün. Stengel 0.15—1.00 lang.

\*† 1764. P. dumetorum L., Hecken-K. Die 3 äußeren Zipfel des Kelches häutig-geflügelt; Nüsse schwach-glänzend, glatt; sonst w. v. © Zäune, Hecken, meist häufig, Juli—Sept. Bth. grün.

Stengel 0,60—1,60 lang.

#### 521. Fagopyrum Tourn. Buchweizen (VIII, 1. n. 292).

1765. F. esculentum Mnch., gemeiner B. Stengel aufrecht; Blätter herz-pfeilförmig, zugespitzt; Nüsse zugespitzt, 3kantig; Kanten qanzrandig. © Stammt aus Asien, wird jetzt in sandigem Gegenden häufig gebaut. Juni. August. Polygonum Fagopyrum L. Bth. rosenrot oder weiß. H. 0.30—0.60.

1766. F. tatáricum Grtn., tatarischer B. Kanten der Nüsse ausgeschweift-gezähnt; sonst w. v. O Äcker, mit vor. oder allein, oft als lästiges Unkraut. Juli — September. Polygonum tatari-

cum L. Bth. grün. H. 0,15-0,60.

## LXXXIII. Familie. THYMELAEACEEN Juss. Seidelbastgewächse.

#### 522. Thymelaea Tourn. Spatzenzunge (VIII, 1. n. 290).

\* † 1767. Th. Passerina Coss. und Germ., einjährige S. Stengel aufrecht, einfach oder ästig; Blätter zerstreut, linealisch, etwas abstehend; Blüten blattwinkelständig; Zipfel des Kelchs nach dem Verblühen zusammenneigend. © Trockene Änhöhen, Äcker, germ auf Kalkboden, sehr zerstreut in Mittel- und Süddentsehland, im Nahe, Saar- und oberen Moselthale ziemlich hänfig, in der Provins. Brandenburg bei Nieder-Finow, in Böhmen bei Raudnitz, in Schlesien nur bei Myslowitz, bei Mönchhof und bei Konska unweit Teschen un

um Strzebowitz und Stablowitz bei Troppau; in Preußen nur bei Thom auf Feldern am Piwnitzer Walde nach Lissomitz hin. — L. E. Bd. W. Brn. (Hochebene, Jura, Pfalz). Juli. Aug. Stellera Passerina L. Passerina annua Wikst. Bth. grün. H. 0,15—0,30.

### 523. Daphne L. Kellerhals, Zeiland (VIII, 1. n. 289). a) Blätter im Herbst abfallend.

\* † 1768. D. Mezerēum L., gemeiner K., Seidelbast. Blätter nach den Blüten erscheinend, lanzettlich, am Grunde keilförmig-verschmälert; Blüten seitenständig, sitzend, meist zu 3 an den Seiten der Äste. † Bergwälder, Haine, zerstreut. März. Bth. rosenrot; Früchte erbsengrofs, rot. H. 0,50 — 1,25. Giftig. OFF. cortex Mezerei.

#### b) Blätter immergrün.

1769. D. Cneorum L., wohlriechender K., Steinröschen. Blätter linealisch-keilförmig, kahl; Deckblätter und Kelchröhre flaumig; Blüten endständig, büschelig, kurz-gestielt. Hauf trockenen Stellen im Frankfurter Walde am Schwengelsbrunnen, in Böhmen bei Jungbunzlau, Königsaal, Karlstein und Radotiner Thal bei Prag. — L. (Bitsch, Stürzelbronn). Bd. (Baar). W. (Tuttlingen, Blaubeuren). Brn. (Pfalz, Oberbayern). Mai—Juni. Bth. rosenrot, Früchte zuletzt braun. H. 0,10—0,30.

1770. D. striata Tratt., gestreifter K. Deckblätter und Kelchröhre kahl; *Blüten sitzend*, sonst w. v. ħ Nur in **Brn**. auf steinigen Alpentriften. Juli.

1771. D. Laureola L., lorbeerblättriger K. Blätter lanzettlich, am Grunde pfeilförmig-verschmälert, kahl; Blüten in kurzen, meist 5blütigen, überhangenden, blattwinkelständigen Trauben. 5 Gebirgswälder. Bisher bloß in Baden bei Kandern und auch dort äußerst selten. März. April. Bth. gelblichgrün. H. 0,60—1,30.

### LXXXIV. Familie. SANTALACEEN B. Br. Santelgewächse.

#### 524. Thesium L. Verneinkraut (V, 1. n. 165).

A. Drei Deckblätter unter jeder Blute; Bintenhullsipfel jederseits mit einem Öhrchen (mit Ausnahme von T. humifusum).

a) Blütenhülle zur Fruchtseit bis auf den Grund eingerollt.

\* 1772. T. montanum Ehrh., Berg-V. Wurzel hinabsteigend, astig, suletzt vielstengelig; Stengel aufrecht, oberwärts rispig; Blätter lanzettlich, lang zugespitzt, 3—5 nervig. 24 Bergwälder, Waldblößen, auf verschiedenen Pflanzen schmarotzend, sehr zerstreut und nur in Mittel- und Süddeutschland. Juni. Juli. Bth. äußerlich grän, innen weiß wie bei den folg. T. Linophyllum z. T. H. 0,30 bis 0.50.

\*† 1773. T. intermedium Schrad., mittlerse V. Wurzel auslaufertreibend; Blütter linealisch, selten lanzettlich, spitz, deutlich Inervig oder undeutlich 3-5nervig; sonst w. v. 4 Bergwiesen, Waldränder. Raine. auf verschiedenen Pflanzen schmarotzend, zerstreut, fehlt in Kurhessen und Westfalen und im ganzen nordwestlichen Gebietsteile sehr selten. Juni. Juli. T. Linophyllum L. z. T. H. 0.15-0.30.

1774. T. humifusum DC., niedergestrecktes V. Wurzel hinabsteigend, ästig, zuletzt vielstengelig; Stengel niedergestreckt oder aufsteigend: Blätter linealisch, schwach-einnervig: Kanten der Astchen und der Rand der oberen Blätter gezähnelt-rauh, blütentragende Ästchen zuletzt fast wagerecht-abstehend; Deckblätter meist so lang als die Frucht. 24 Bisher nur an der Grenze in Lothringen bei Metz. Juni. Juli. Stengel 0,20-0,30 lang.

b) Blütenhülle zur Fruchtseit röhrig, nur an der Spitze eingerollt.

\* † 1775. T. pratense Ehrh., Wiesen-V. Wurzel spindelförmig: Stengel traubig; fruchttragende Astchen wagerecht-abstehend; Blätter linealisch, schwach-3nervig; Blütenhülle zur Fruchtzeit so lang als die Frucht. 24 Bergwiesen, sehr zerstreut. In der Rheinprovinz, in Niederhessen, der Rhön und Thüringen häufiger, im südöstlichen Westfalen, am Harze bei Königshof, zwischen Grund und Staufenburg. bei Osterode, Blankenburg, Kattenstedt, Hüttenrode und Altenbraak die Nordgrenze der Verbreitung erreichend; vereinzelt bei Altenberg im Erzgebirge und in Schlesien bei Hohenwalde unweit Schmiedeberg und bei Krummhübel, Glatzer Schneeberg, in Böhmen bei Karlsbad, Elbogen, Franzensbad, Teplitz. — E. (Vogesen), in Bd., W. u. Brn.

hin und wieder. Juni—Juli. H. 0,15—0,30. † 1776. T. alpinum L., Gebirgs-V. Fruchttragende Astchen aufrecht-abstehend, einseitswendig; Blätter 1 nervig; sonst wie vor. 24 Grasige Bergabhänge, selten. Böhmen (Prag, Münchengrätz, Niemes, Karlsbad, Erzgebirge u. a. O.), in Schlesien häufiger: bei Rothenburg in der Oberlausitz, am Geiersberge, Kl. Schneeberg, Kupferberg, im Riesengebirge am kleinen Teiche, im Riesen- und Elbgrunde, Schneegruben u. s. w., im mährischen Gesenke im Kessel, am Hockschar, Brünnelheide, Altvater; in Sachsen um Dresden auf dem rechten Elbufer häufig und zwischen Grimma und Bothen, bei Dessau vor dem Akenschen Thorhause, in der Provinz Sachsen bei Eilenburg, Neuhaldensleben, Burg, Rogätz, Genthin und zwischen Jüterbogk und Herzberg, im Harze nur am Brocken; bei Pritzerbe, Rathenow, Friesack und Gransee in der Mark Brandenburg; für Westfalen zweifelhaft. -L. (Bitsch, Metz) und E. (Niederbronn, Hochvogesen, besonders Sulzer Belchen). W. (zwischen Aumühle und Ellenberg, Oberamts Ellwangen). Brn. (Alpen, Hochebene, Jura, Pfalz). Juni. Juli. H. 0,10-0,25. B. Ein einziges Deckblatt unter jeder Blüte; fruchttragender Stengel an der

Spitze durch unfruchtbare Deckblätter schopfig; Blütenhüllzipfel ohne seitliche Öhrchen. † 1777. T. ebracteatum Hayne, nacktblütiges V. Wurzel

kriechend; Blütenhülle zur Fruchtzeit etwa so lang als die Frucht. 24 Waldplätze, grasige Hügel, auf verschiedenen Pflanzen schmarotzend, selten. Preußen, Posen (bei Meseritz, Czarnikow, Bromberg), Pommern, Brandenburg, Mecklenburg, Niederlausitz, in Schleeien nur zwischen Chromstau und Malapane, in Hannover bei Hitzacker, in Thüringen nur bei Erfurt und bei Allstedt am stidwestlichen und südlichen Rand des Allstedter Teilholzes, in Böhmen bei Böhm. Aicha. Mai. Juni. T. comosum Rth. H. 0.15—0.25.

1778. T. rostratum M. u. K., schnabelfrüchtiges V. Wurzel abgebissen, vielköpfig; Früchte fast kugelig, beerenartig, sitzend. 2 Auen, Wiesen, auf dem Kiese der Gebirgsströme. Nur in den bayrischen Alpen und im Lech- und Isargebiete, (in Böhmen schon außerhalb der Südgrenze zwischen Pilsen und Klattau). Juni. Juli. Durch die großen, saftigen, eitronengelben Früchte ausgezeichnet.

## LXXXV. Familie. ELAEAGNACEEN R. Br. Ölweidengewächse.

#### 525. Hippóphaë L. Seedorn (XXII, 4. n. 648).

1779. H. rhamnoides L., weidenblättriger S. Blätter linealisch, oberseits kahl, unterseits silberweiß-schülferig. 5 Am Meeresufer von Holstein bis Preußen und an Flußufern und Kiesbänken der Alpenströme und mit diesen in die Ebenen von Elsaß, Oberbaden, Schwaben und Bayern herabkommend, außerdem bisweilen in Anlagen angepflanzt. März—Mai. Bth. rostfarben. Ein sehr ästiger, dorniger Strauch von 1.00—3.50 Höhe.

#### 526. Elaeagnus Tourn. Ölweide (IV, 1. n. 98).

1780. E. angustifolia L., schmalblättrige O. Blätter lanzettlich, spitz, ganzrandig, beiderseits silberweiß-schülferig; Blüten blattwinkelständig, gestielt, aufrecht, einzeln oder zu 3. 5 In Südeuropa einheimisch, im Gebiete nur in Anlagen angepflanzt und verwildert. Mai. Juni. Bth. auswendig silberweiß-schülferig, wie die Blätter, inwendig eitronengelb. H. 3,00—6,00.

### LXXXVI. Familie. ARISTOLOCHIACEEN Juss. Osterluzeigewächse.

#### 527. Aristolóchia L. Osterluzei (XX, 3. n. 605).

\* 1781. A. Clematitis L., gemeine O. Stengel einfach, aufrecht; Blätter eiförmig, tief-herzförmig, kahl; Blüten in den Blattwinkeln büschelig. 24 Zäune, Weinberge, eingebürgert und stellenweise gemein. Mai. Juni. Bth. gelb. H. 0,30—0,60. OBS. radix Aristol. vulgaris.

A. Sipho L'Hérit., Osterluzei, Pfeifenstrauch, aus Amerika, wird häufig an Lauben angepflanzt.

#### 528. Asarum Tourn. Haselwurz (XI, 1. n. 333).

\* † 1782. A. europaeum L., europäische H. Wurzelstock kriechend; Stengel sehr kurz, an der Spitze zwei gestielte, nierenförmige Blätter tragend und durch eine kurzgestielte, schmutzig-braunrote Blüte abgeschlossen. 21 Laubwälder, unter Gebüsch, stellenweise häufig. April. Mai. H. 0,05—0,10. OFF. radix Asari.

#### LXXXVII. Familie. EMPETRACEEN Nutt. Krähenbeergewächse.

#### 529. Émpetrum Tourn. Krähenbeere (XXII, 3. n. 647).

\*† 1783. E. nigrum L., schwarze K. Niederliegend; Blätter linealisch. 5 Feuchte Torfmoore, Kiefernwälder, steinige, felsige Orte, sehr zerstreut. Glatzer Gebirge, Riesengebirge, Gesenke, höchstes Erzgebirge, Brocken, Thüringer Wald am Schneekopf und Beerberg und bei Oberhof, in Brüchen vom Niederrhein und Westfalen durch. Niedersachsen (auch zwischen Helmstedt und Walbeck) bis Preußen. — E. (Vogesen: von der Schlucht bis zum weißen See). Bd. und W. (Schwarzwald). Brn. (Bergegenden und Alpen). April. Mai. Blk. blaß-karminrot. Beere schwarz. Stengel 0,30—0,50 lang.

### LXXXVIII. Familie. EUPHORBIACEEN Kl. u. Gcke. Wolfsmilchgewächse.

530. Tithymálus Tourn. Wolfsmilch (XXI, 1. n. 606).

A. Drüsen der Blütenhülle rundlich oder quer-oval, ganzrandig, sehr selten bei T. Gerardianus auch halbmondförmig.

a) Samen mit vertieften Punkten oder Grübchen.

- \*† 1784. T. helioscopius Scop., sonnenwendige W. Blätter verkehrt-eiförmig, vorne gesägt; Trugdolde 5 spaltig, Strahlen 2 bis 3 gabelig, mit gabelspaltigen Ästchen; Kapsel glatt. © Bebauter Boden, häufig. Juni—Herbst. Euphorbia helioscopia L. H. 0,15—0,30.
  - b) Samen glatt; Kapsel mit Warsen besetst.
    - 1. Trugdolde 3-5 strahlig.
  - \* Blätter mit herzförmigem Grunde sitzend.
- \*† 1785. T. strictus Kl. u. Gcke., steife W. Blätter spitz, von der Mitte an ungleich-kleingesägt, verkehrt-lanzettlich, mit hersförmigem Grunde sitzend, unterste verkehrt-eiförmig, sehr stumpf in den Blattstiel verschmälert; Hüllblättchen fast 3eckig-eiförmig, feingesägt, Äste der 3—5 spaltigen Trugdolde 3gabelig mit gabelspaltigen Ästchen; Warzen der Kapsel kurz-walzenförmig. Angeblich © Feuchte Orte in Wäldern, Gebüsche, Ufer, stellenweise. Am häufigsten im Niederrhein-, im Main-, Nahe-, Saar- und Moselthale; in Schlesien um Breslau bei Scheitnig, Bischofswalde, Margareth, Jeltsch, Kottwitz, Leubus, Diebauer Grund bei Steinau, bei Ustron am Weichselufer und am Tul, häufig am Olsaufer bei Teschen, häufiger im südlichen Teile des Gebiets. Juni—Septbr. Euph. stricta L., E. foetida Hoppe. Früchte nur halb so groß als an dem folgenden.

\* † 1786. T. platyphyllos Scop., breitblättrige W. Blätter lanzettlich, nach vorne etwas breiter, spitz, von der Mitte an ungleichkleingesägt, mit herzförmigem Grunde ritzend, unterste verkehrteiförmig; Trugdolden 3—5 spaltig, Strahlen 3 gabelig, mit gabelspaltigen Astchen; Warzen der Kapsel fast halbkugelig. Akker, Gräben, Dörfer, zerstreut. Juli — September. Euphordia platy

phyllos L. Drüsen gelb. H. 0.30-0.60.

\*\* Blätter am Grunde verschmälert, kurs-gestielt oder sitsend.

† 1787. T. dulcis Scop., süßse W. Blätter lanzettlich-länglich, stumpf, nach dem Grunde verschmälert, ganzrandig oder vorne kleingesägt, sehr kurz-gestielt, Strahlen der 3—5 spaltigen Trugdolde einmal 2 spaltig; Warren der Kapsel ungleich, stumpf; sonst w. v. 2. Schattige Laubwälder, gern auf Kalk, in Mitteldeutschland zerstreut, in der Mark Brandenburg bei Belzig, Niemeck, Treuenbrietzen und Potsdam, in Preußen nur um Thorn bei der Wolfsmühle und bei Pruska-Lonka; häufiger im südlichen Teile des Gebietes. April. Mai. Euphorbia dulcis Jacq. Drüsen anfangs grünlich, später schwarzpurpurrot. H. 0,25—0,50.

Tithymalus angulatus Kl. u. Gcke. (Euphorbia angulata Jacq.) mit scharf-kantig-gestreiften Stengeln, länglich-ovalen, fast sitzenden Blättern, eiförmigen Hüllen und warzigen Kapseln, findet

sich an verschiedenen Orten südlich von Prag.

1788. T. verrucosus Scop., warzige W. Blätter länglicheiförmig, fast sitzend, klein-gesägt; Hüllblättchen elliptisch, stumpf, am Grunde verschmälert, kurz-gestielt; Strahlen der 5 spaltigen Trugdolde 3 spaltig und noch einmal 2 spaltig. 24 Unbebaute Orte, kalkliebend, selten; einzeln bei Luxemburg (nicht bei Trier), bei Zeilfeld in Meiningen, in der Rhön bei Ostheim und an der Ruine bei Lichtenburg, häufig bei Würzburg; im südlichen Gebiete hin und wieder häufig. Mai. Juni. Euphorbia verrucosa Lmk. Drüsen und Hüllblättchen gelblich. H. 0,30—0,50.

T. epithymoides Jacq. (unter Euphorbia) mit zottig-behaarten Stengeln und Blättern und langen, fadenförmigen Warzen an der

Frucht ist bei Aigenbach unweit Landshut gefunden.

2. Trugdolde vielstrablig.

\* † 1789. T. paluster Lmck., Sumpf-W. Blätter lanzettlich, sitzend, fast ganzrandig, kahl; Hüllblättchen elliptisch, stumpf, nach dem Grunde verschmälert, sitzend. 24 Feuchte Wiesen, Ufer, zerstreut. Mai. Juni. Euphorbia palustris L. Drüsen braungelb. Stengel 1,00—1,25 hoch, einer kleinen Weide ähnlich.

c) Samen glatt; Kapsel glatt oder fein-punktiert.

T. procerus Kl. u. Gcke., hohe W. Blätter sitzend, länglich-lanzettlich, vorne kleingesägt, beiderseits behaart, selten kahl; Hüllblättchen oval, stumpf. 24 Sonnige und steinige Waldplätze; nur in Schlesien bei Brocke unweit Breslau, um Ohlau bei Seifersdorf, Grudschütz bei Oppeln, Katscher, Geiersberg und in Böhmen bei Podiebrad, in Brn. bei Ilzleiten unweit Passau. Juni. Euphorbia procera MB. E. villosa W. K. E. pilosa L. z. T. H. 0,50-0,80. \* 1791. T. Gerardianus Kl. u. Gcke., Gerard's W. Blätter bläulich-grün, linealisch-lanzettlich, ganzrandig, ganz kahl; Hüllblättchen 3 eckig - eiformig, quer - breiter, stachelspitzig. 4 Hügel, Wege, auf Kalk und Sand, sehr zerstreut. Im ganzen Rheinthal häufig, Maingegend, Franken, Westfalen, Böhmen, bei Dresden nur am Elbufer angeschwemmt, aber häufig, verbreiteter bei Halle a. S., in Thuringen im Unstrutthale, bisweilen verschleppt. Juni. Juli. Euphorbia Gerardiana Jacq. Drüsen gelb, zuweilen halbmondformig. H. 0,15—0,30.

- B. Drüsen der Blütenhülle halbmondförmig oder 2hörnig.
- a) Samen glatt; Hüllblättchen kreisförmig-zusammengewachsen.
- \* † 1792. T. amygdaloides Kl. u. Gcke., mandelblättrige W. Blätter verkehrt-eiförmig-länglich, in den Blattstiel verschmälert, weichhaarig; Kapseln kahl, fein-punktiert. 21 Lichte Waldplätze, selten. Rhein-, Main- und Moselgebiet, Böhmen (Landskron), Schlesien, Hannover, Eichsfeld, Thüringen (Sondershausen, Lohra), Harz, Braunschweig (Holzminden); häufiger im südlichen Gebiete. April. Mai. Euphorbia amygdal. L. E. silvatica Jacq. H. 0,30—0,60.

#### b) Samen glatt; Hüllblättchen frei.

\*† 1793. T. Cyparissias Scop., Cypressen-W. Blätter schmallinealisch, ganzrandig, kahl; Hüllblättchen ei-rautenförmig, ganzrandig; Kapsel fein-punktiert-rauh. 24 Triften, Wegränder, Sandfelder, meist häufig, im nördlichen Gebiet seltener. April. Mai. Eu phor bia Cyparissias L. Drüsen wachsgelb. H. 0,15—0,30. Die Unterseite der Blätter ist oft mit einem Blattpilze (Aecidium Euphorbiae Pers.) besetzt, wodurch die Blätter kürzer, aber breiter werden, die Stengel verkrüppeln und unfruchtbar bleiben.

\* † 1794. T. Esula Scop., gemeine W. Blätter linealischlanzettlich oder lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert; sonst wie vor. 2 Sandige Triften, Wegränder, meist nicht selten, mit Ausnahme des südwestlichen Gebiets. Mai-Juli. Euphorbia Esula L.

H. 0,30—0,60.

1795. T. virgatus Kl. u. Gcke., rutenförmige W. Blätter linealisch-lanzettlich, von der Mitte an gegen die Spitze zu allmählich verschmälert, glanzlos; Hüllblättchen herzförmig-3 eckig; Kapsel punktiert-rauh. 24 Ackerränder, Wiesen, Wege, selten. In Böhmen; bei Erfurt verschleppt; in Bayern bei Nördlingen und Passau. Mai—Juli. Euphorbia virgata W. K. H. 0,30—0,60.

Tithymalus lucido X Cyparissias Wimm. (unter Euphorbia), im Eichwalde bei Posen und bei Breslau an der Tschechnitzer Wassermühle häufig und ebenso an Ackergräben bei Brocke, seltener im Kratzbusch und bei Kottwitz unweit Ohlau, bei Glogau, Neuzelle, Züllichau, Frankfurt und Küstrin vorkommend, wird von einigen Systematikern mit Unrecht mit Euph. virgata W. K. indentifiziert. An denselben schlesischen Standorten und bei Krossen kommt auch ein Bastard zwischen T. lucidus und T. Esula und bei Neuhaus in Schlesien ein

solcher zwischen T. paluster und T. Esula vor.

† 1796. T. lúcidus Kl. u. Gcke., glänzende W. Blätter lanzettlich oder linealisch-lanzettlich, von der Mitte an nach der Spitze allmählich verschmälert, oberseits glänzend, kahl; Hüllblättchen rautenförmig oder fast 3eckig-eiförmig, breiter als lang; Kapsel punktiertrauh. 24 Anger, Flußusfer, zwischen Weidengebüsch, nur im östlichen Gebietsteile. In Böhmen an der Elbe, besonders bei Podiebrad, in Schlesien am Oderuser bei Breslau häusig, ebenso bei Glogau, Wohlau, Ohlau, Beuthen, Neuzelle in der Lausitz, Frankfurt a. O. und stellenweise bei Oderberg, um Posen im Warthethale, bei Meserium, Irzemeszno; in Preußen nur im Weichselgebiete bei Thorn, Grandsmy larienwerder, Mewe, Montauer Spitze, Marienburg, Wengern an ?

Nogat und bei Danzig am Weichseldamme. — Brn. (Landshut, Moos bei Plattling). Juni. Juli. Euphorbia lucida W. K. H. 0,30—1,00.

c) Samen runzelig, knötig oder grubig; Blätter zerstreut.

1797. T. segetalis Kl. u. Gcke., Saat-W. Blätter bläulichgrün, linealisch, zugespitzt, stachelspitzig; Hüllblättchen nierenförmig; Aste der Sspaltigen Trugdolde wiederholt 2spaltig. © Unter der Saat sehr selten und überhaupt zweifelhaft. Angeblich früher bei Frankfurt a. M. Juni. Juli. Euphorbia segetalis L. H. bis 0,30.

\* † 1798. T. Peplus Gaertn., Garten-W. Blätter gestielt, verkehrt-eiförmig, sehr stumpf; Hüllblättchen eiförmig; Kapsel am Rücken mit 2 schwachgeflügelten Kielen; Äste der 3spaltigen Trugdolde wiederholt 2spaltig. © Gemüsefelder, Gartenland, gemein. Juli

bis Oktober. Euphorbia Peplus L. H. 0,10-0,25.

- \* 1799. T. falcatus Kl. u. Gcke., sichelförmige W. Blätter lanzettlich, am Grunde verschmälert, spitz oder zugespitzt, untere spatelförmig; Hüllblättchen eiförmig oder elliptisch, stachelspitzig; Kapseln glatt; Äste der 3spaltigen Trugdolde wiederholt 2spaltig. © Unter der Saat, selten und oft unbeständig. Rheinfläche von Speyer und Mainz bis Neuwied stellenweise, bei Kreuznach, in Thüringen bei Weimar, Frankenhausen, Bibra, zwischen der Grammmühle und Schallenburg unweit Weißensee; in Böhmen bei Teplitz, Bilin, Lobositz, Leitmeritz, Raudnitz, Podiebrad, selten bei Prag. Juli Oktober. Euphorbia falcata L. H. 0.08—0.20.
- \* † 1800. T. exiguus Mnch., kleine W. Blätter linealisch; Hüllblättchen aus herzförmigem Grunde linealisch, spitz, s. w. v.  $\odot$  Lehmige Äcker, Brachen, meist häufig. Juni—Oktober. Euphorbia exigua L. H. 0.08—0.20.
  - d) Samen runzelig; Blätter kreuzweis-gegenständig, sitzend.
- 1801. T. Láthyris Scop., kreuzblättrige W. Blätter länglicklinealisch; Kapseln runzelig. ⊙ In Südeuropa einheimisch, bei uns nur in Gärten und verwildert. Juni. Juli. Euphorbia Lathyris L. H. 0,60—1,00.

# LXXXIX. Familie. ACALYPHACEEN Kl. und Geke. Brennkrautgewächse.

# 531. Mercurialis Tourn. Bingelkraut (XXII, 8. n. 657). a) Stengel einfach, stielrund.

\* † 1802. M. perennis L., ausdauerndes B. Blätter gestielt, eiförmig-länglich; weibliche Blüten lang-gestielt. 24. Laubwälder, besonders gebirgiger Gegenden, häufig. April. Mai. H. 0,15—0,30.

1803. M. ovata Sternb. u. Hoppe, eiförmiges B. Blätter sitzend oder sehr kurz gestielt, eiförmig; sonst w. v. 24. Nur in Brn. auf steinigen Bergen unter Gebüsch bei Regensburg. April. Mai. b) Stengel ästig, vierkantig.

\*† 1804. M. annua L., einjähriges B. Blätter ei-lanzettförmig; weibliche Blüten fast sitzend. © Bebaute Orte, Schutt, zerstreut, weit häufiger in Gärten als Unkraut. Juni—Herbst. H. 0,25—0,50.

## XC. Familie. BUXACEEN Kl. und Gcke. Buchsgewächse.

## 532. Buxus Tourn. Buchs (Buchsbaum, XXI, 4. n. 623).

\* 1805. B. sempervírens L., immergrüner B. Blätter lederartig, eiförmig; Blattstiele gewimpert; Staubbeutel herzpfeilförmig. 5 Gebirgige Orte im Moselthale von Bernkastel bis Alken, am häufigsten bei Bertrich, auch auf Hügeln im E. (Illfurt, Altkirch, Pfirt) und in Bd. bei Grenzach, Höllstein und Espach bei Freiburg, aber nicht in Thüringen, dagegen häufig in Anlagen und Gärten. März. April. Bth. gelblich-grün. H. 0,15—3,00.

## XCI. Familie. URTICACEEN Endl. Nesselgewächse.

## 533. Urtica Tourn. Nessel (XXI, 4. 624).

1806. U. pilulífera L., pillentragende N. Blätter eiförmig, zugespitzt, eingeschnitten-gesägt; weibliche Ähren kugelig, gestielt. 
© Alte Mauern, Schutt, aus Südeuropa stammend, jetzt an wenigen Orten eingebürgert. Schloß Mannsfeld, am Schloßberge in Quedlinburg, um Ellrich am Unterharze, im Dorfe Windehausen und bei Heringen und Rudolstadt in Thüringen, außerdem sehr unbeständig. Juni—Oktbr. H. 0,30—0,60. Ändert mit ganzrandigen Blättern ab (U. Dodartii L.), so bei Schnepfenthal in Thüringen.

\* † 1807. Ü. urens L., Bren-N. Blätter eiförmig, spitz, eingeschnitten-gezähnt; **Rispe kürzer als der Blattstiel**; **Blüten einhäusig**. © Bebauter Boden, Schutt, gemein. Juli—September. H.

0.30-0.60.

\* † 1808. U. dioica L., zweihäusige N. Blätter länglich-herzförmig, zugespitzt, grob-gesägt; Rispe länger als der Blattstiel; Blüten zweihäusig. 24 Zäune, unbebaute Orte, Wälder, gemein. Juli—September. H. 0,30—1,25. Ändert ab: b) microphylla Hausmann. Stengel sparsam kurzhaarig; Blätter klein, lanzetlich, außer sparsamen Brennhaaren ganz kahl, so bei Görlitz und Breslau; c) subinermis Uechtritz. Meist ganz ohne Brennhaare; Blätter, besonders die oberen, schmäler und am Grunde weniger deutlich herzförmig, so z. B. bei Breslau, an der Oder bei Sathen, Potsdam, Weimar.

# 534. Parietária Tourn. Glaskraut (IV, 1. oder XXIII, 1. n. 97).

\* † 1809. P. officinalis L., gebräuchliches G. Stengel aufrecht, einfach; Blätter gestielt, länglich-eiförmig, am Grunde und der Spitze zugespitzt, ganzrandig, durchscheinend-punktiert, kurzhaarig; Blätenhülle glockenförmig, an den Staubgefä/sblüten so lang als die Staubgefä/se. 2 Mauern, Zäune, Schutt, zerstreut, aber jedenfalls nur verwildert und jetzt eingebürgert; in Preußen nur am Schlosse bei Marienburg und in Gärten bei Danzig. Juli—Oktober. P. erecta M. u. K. H. 0,30—1,00. Die Staubgefälse sind anfangs einwärts gekrümmt, springen aber bei schwacher Berührung des Kelches slastisch hervor.

\* 1810. P. ramiflora Mnch., ausgebreitetes G. Stengel ausgebreitet, ästig; Blätter eiförmig; die mit Staubgefäsen versehenen Blütenhüllen zuletzt verlängert, doppelt so lang als die Staubfäden; sonst wie vor. 2 Mauerritzen, stellenweise. Häufig im Rheinthale bis Bonn, ebenso im Moselthale, in Hessen im Falkensteiner Walde bei Niedenstein, in Westfalen in Dülmen, Dorsten und Recklinghausen, Stadtmauern von Münden und Göttingen, Meißen, Eilenburg (an der Schlosmauer). — L. (Metz, Saarburg). E. Bd. (Heidelberg). W. Brn. (Passau). Mai—Oktober. P. diffusa M. und K. P. judaica Hoffm. H. bis 0.30.

## XCII. Familie. CANNABACEEN Endl. Hanfgewächse.

## 535. Cánnabis Tourn. Hanf (XXII, 5. n. 652).

1811. C. sativa L., gemeiner H. Blätter gefingert, gestielt, Blättchen schmal-lanzettlich, spitz-gesägt; Blüten zweihäusig. ⊙ Stammt aus Indien, jetzt nicht selten im großen gebaut und häufig verwildert. Juli. August. H. 0,30—1,50. OFF. fructus Cannabis.

## 536. Húmulus L. Hopfen (XXII, 5. n. 653).

\* † 1812. H. Lúpulus L., gemeiner H. Stengel windend; Blätter 3—5lappig, am Grunde herzförmig, grob-gesägt; Blüten 2 häusig. 2 Zäune, Hecken, Ufer, nicht selten, auch im großen gebaut. Juli. Aug. H. bis 5,00. OFF. glandulae et strobili Lupuli.

## XCIII. Familie. MORACEEN Endl. Maulbeerengewächse.

## 537. Morus Tourn. Maulbeere (XXI, 4. n. 625).

1813. M. alba L., weise M. Blätter herz-eiförmig, am Grunde ungleich, ungeteilt oder lappig, gesägt; weibliche Kätzchen etwa so lang als der Blütenstiel; Blütenhülle am Rande kahl; Narben kahl, mit kurzen Papillen. 5 Stammt aus Asien, jetzt häufig angepflanzt. Mai. Frucht weiß. H. 7,00—13,00.

1814. M. nigra L., schwarze M. Weibliche Kätzchen fast sitzend; Narben nebst dem Rande der Blütenhülle rauhhaarig; sonst w. v. h Stammt aus Asien, jetzt bisweilen angepflanzt. Mai

Frucht schwarz. H. 7,00—13,00.

## XCIV. Familie. ULMACEEN Mirbel. Rüstergewächse.

## 538. Ulmus L. Ulme, Rüster (V, 2. n. 166).

\* † 1815. U. campestris L., Feld-U. Blätter eiförmig, kurzzugespitzt, doppelt-gesägt, am Grunde ungleich, oberseits rauh, unterseits weichhaarig oder kahl; Blüten fast sitzend, 4 — 5männig; Früchte verkehrt-eiförmig oder fast kreisrund, an der Spitze gestellt, kahl; Griffelkanal kaum so lang als der Same. 5 In Wäldern und

Dörfern häufig. März. April. H. 10,00-30,00. OBS. cortex Ulmi interior. Andert ab: b) subcross Ehrh. (als Art). (U. carpini-

folia Lindl.); Rinde der Äste korkartig-ästig-geflügelt.
1816. U. montana With., Berg-U. Blätter verkehrt-eiförmig oder breit-eiförmig, lang-zugespitzt, am Grunde breit-geöhrt; Blüten 5-8männig; Griffelkanal doppelt so lang als der Same, sonst w. v. 5 Wälder, Anlagen, stellenweise. März. April. Früher als vorige: Blätter größer als an vor. H. 10,00—30,00.

\* † 1817. U. effusa Willd., langgestielte U. Blüten gestielt,

hängend; Früchte am Rande zottig-gewimpert; sonst w. v. 5 In Wäldern, zerstreut oder angepflanzt. März. April. U. pedunculata

Fougeroux. U. ciliata Ehrh. H. bis 30,00.

## XCV. Familie. PLATANACEEN Lestib. Platanengewächse.

## 539. Plátanus Tourn. Platane (XXI, 5. n. 641).

1818. P. occidentalis L., abendländische P. Baum mit ziemlich aufrechten Zweigen; Borke mit kleinen Schuppen sich ablösend: Blätter 5winkelig, sehr seicht-gelappt und buchtig-gezähnt. 5 Aus Nordamerika stammend, im Gebiete hin und wieder angepflanzt. Mai.

H. 10,00-20,00.

1819. P. orientalis L., morgenländische P. Baum mit ausgebreiteten Zweigen; Borke in großen Platten sich ablösend; Blätter tief-handformig-5lappig, buchtig. h Aus dem Orient stammend, im Gebiete bisweilen angepflanzt. Mai. Andert ab: b) acerifolia Ait. Blätter am Grunde herzförmig oder gestutzt, nicht keilförmig am Blattstiel herablaufend und weniger tief gelappt (P. acerifolia Willd.), so häufiger als die Hauptform. H. 10,00-20,00.

#### JUGLANDACEEN DC. Wallnus-XCVI. Familie. gewächse.

## 540. Juglans L. Wallnus (XXI, 5, n. 629).

1820. J. regia L., gemeine W. Blätter unpaarig-gefiedert, mit 7 oder 9 ovalen, etwas gesägten Blättchen; Blüten 1häusig; Früchte kugelig. 5 Stammt aus Asien, jetzt häufig angepflanzt. Mai. OFF. folia Juglandis. H. 10,00-25,00.

#### CUPULIFEREN Rich. Näpfchen-XCVII. Familie. früchtler.

## 541. Fagus Tourn. Buche (XXI, 5. n. 635).

\* † 1821. F. silvatica L., Rot-B. Blätter kahl, eiformig, undeutlich-gezähnt, glänzend, am Rande zottig-gewimpert; Blüten 1hansig 5 Große Waldungen bildend oder mit Nadelholz vermischt, bis geg 1300 m hinaufsteigend. April. Mai. H. 25,00—33,00. Andert mit rotbraunen Blättern (Blutbuche) ab.

## 542. Castánea Tourn. Kastanie (XXI, 5. n. 636).

1822. C. sativa Mill. (1768), efsbare K. Blätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, stachelspitzig-gesägt, kahl oder unterseits behaart. 5 Hin und wieder angepflanzt, im Nahe-, Saar- und Moselthale angeblich auch wild. Juni. C. vulgaris Lmk. (1783). C. vesca Gaertn. (1788). Fagus Castanea L. H. 17,00—35,00.

## 543. Quercus L. Eiche (XXI, 5. n. 637).

\* † 1823. Q. Robur L. spec. plant., Stiel- oder Sommer-E. Blätter kurz-gestielt, länglich-verkehrt-eiförmig, tief-buchtig, am Grunde geöhrt, beiderseits meist ganz kahl; Früchte gestielt; Näpfchen kahl; Knospen rundlich. ħ Allein oder mit anderen Laubhölzern Waldungen bildend. Mai; etwas früher blühend als die folg. Q. pedunculata Ehrh. OFF. cortex et glandes Quercus. H. bis über 40.00.

\*† 1824. Q. sessi I iflora Sm., Trauben-, Stein- oder Winter-E. Blätter lang-gestielt, länglich-verkehrt-eiformig, tief-buchtig, am Grunde schwach ausgerandet oder in den Blattstiel vorgezogen, auf der Unterseite anfangs weichhaarig, später mit kurzen, straff anliegenden Härchen bedeckt; Früchte sitzend; Näpfchen kahl; Knospen eiförmig. 5 Wie vorige. Mai. R. Robur var. b. L. OFF. cortex

et glandes Quercus. H. bis 40,00.

1825. Q. pubescens Willd., weichhaarige E. Blätter langgestielt, verkehrt - eiförmig, tief-buchtig, unten weichhaarig; die jungen Zweige, die eiförmigen Knospen und Näpfehen filzig. 5 Bisher nur an Kalkbergen an einer Stelle bei Jena am Kunitzberge am Abhange nach Lasan zu, mehre Sträucher, häufiger in Böhmen bei Jungbunzlau, Karlstein und Prag, und ebenso im E. (z. B. Barr, Oberehnheim). Mai. H. 3,00—20,00.

## XCVIII. Familie. BETULACEEN Rich. Birken.

1. Gruppe. Betuleen Döll. Männliche Blüten mit einem Kelche; Staubbeutel ohne Haarbüschel.

## 544. Bétula Tourn. Birke (XXI, 5. n. 640).

A. Blätter meist spitz oder sugespitzt.

\* † 1826. B. alba L., gemeine B. Blätter rautenförmig-3 eckig. lang-zugespitzt, doppelt-gesägt, langgestielt, kahl; Fruchtkätzchen langgestielt, hängend; Schuppen langgestielt, kaum merklich gewimpert, 3 lappig, Mittellappen kurz-3 eckig, Seitenlappen zurückgebogen; Nüßchen elliptisch, Flügel doppelt so breit als das Nüßchen selbst und bis zur Spitze der Narben hinaufreichend. 5 Wälder, häufig. April. Mai. B. verrucosa Ehrh. H. bis 18,00.

\*† 1827. B. pubescens Ehrh., weichhaarige B. Blütter eirund oder rautenförmig, spitz, seltener zugespitzt, ungleich- oder doppelt-

gesägt, anfänglich nebst den jungen Zweigen weichhaarig, später kahl oder unterseits in den Aderwinkeln bärtig; Fruchtkätzchen gestielt, hängend oder aufrecht; Schuppen gestielt, 3lappig, Mittellappen meist zungenförmig-verlängert; Nüschen verkehrt-eiförmig, Kügel so breit oder wenig breiter als das Nüschen selbst und meist nur bis zu dessen Spitze hinaufreichend. 5 Wälder, Torfmoore, seltener als vor. April. Mai. B. odorata Bechstein. B. dubia Wender. B. ambigua Hampe und wahrscheinlich auch B. davurica Pallas. Ändert ab: c) carpatica Willd. (als Art B. glutinosa Wallr.). Niedriger, mit kahlen Blättern, Blattstielen und oft auch bartlosen Aderwinkeln. H. 2,00—20,00.

Bastard: B. pubescens × humilis.

#### B. Blätter stumpf, unterseits mit deutlicher hervortretendem Adernetse.

1828. B. humilis Schrnk., niedrige B. Blätter rundlicheiformig, spitz-gekerbt; Fruchtkätzchen aufrecht, sehr kurzgestielt; Schuppen fingerig-3spaltig, mit länglichen, auseinandergehenden Zipfeln, Flügel halb so breit als das Nüschen. 5 Torfbrüche in Norddeutschland, zerstreut; in Bd. (bei Pfullendorf, Pfohren, Villingen). W. (Langenauer Ried, Federsee, Schussenried und Kloster Roth, Wurzacher und Dietmannser Ried). Brn. (Hochebene und Alpen). April. Mai. B. fruticosa der Autoren, nicht Pall. H. 0,60—1,25.

† 1829. B. nana L., Zwerg-B. Blätter rundlich, breiter als lang, stumpf-gekerbt; sonst w. v. † Torfbrüche, Moorboden, selten. In Schlesien auf der Iserwiese und den Seefeldern an der hohen Mense (angepflanzt auf der Heuscheuer); im böhmischen Erzgebirge zwischen Gottesgabe und dem Fichtelberge; Brocken; in Preußen bei Osterode und bei Thorn im Bruche bei Gzin; im südlichen Gebiete nur in Oberbayern. Mai. H. kaum 0,30—0,60.

## 545. Alnus Tourn. Erle, Eller (XXI, 4. n. 626).

#### 1. Kelch der männlichen Blüten meist 3 blättrig; Nüßehen geflügelt.

1830. A. viridis D.C., grüne E. Blätter eiformig, spitz, doppelt-gesägt, gleichfarbig, kahl, nur unterseits auf den Adern kurzhaarig. h Höhere Gebirge. Bd. (Bodenseegegend, Baar, Schwarzwald). Brm. (Alpen und Hochebene). Mai. Juni. Alnaster viridis Spach. Betula Alnobetula Ehrh. B. ovata Schrnk. B. viridis Chaix. B. alpina Borkh. H. 2,50—4,00.

#### 2. Kelch der männlichen Blüte 4 spaltig; Nüßehen ungeflügelt.

\*† 1831. A. glutinosa Gaertn., Schwarz-E. Blätter rundlich, sehr stumpf, ungleich-gesägt, kahl, nur unterseits in den Aderwinkeln bärtig; Kätzchenschuppen anliegend. 5 Feuchte Wälder der Ebene, Ufer, Sümpfe, gemein. Februar. März. Betula Alnus var. a. glutinosa L. Ändert mit eingeschnittenen und fiederspaltigen Blättern ab. H. 4,00—25,00.

\* † 1832. A. incana D.C., Grau- oder Weißerle. Blütter eiförmig, spitz, scharf-doppelt-gesägt; unterseits grau und weichhaarig oder fast fileig; Kätzchenschuppen eingedrückt. 5 Sumplige Flußufer, feuchte Gebirgsstellen, sehr zerstreut. Nordböhmen, Schlesier Posen (Krotoschin), Pommern, Preußen, Brocken, Rhöngebirge, Mittelund Niederrhein, Main-, Nahe-, Lahn- und Moselgebiet, Westfalen, bei Kassel im Habichtswalde vielleicht früher angepflanzt, wie im Walde bei Lohra in Thüringen, an der Sieg bei Bonn und an vielen andern Orten; im südlichen Gebiete auf Hochgebirgen und mit den Flitssen herabkommend, besonders im Rheinthale und mit der Iller u. a. bis zur Donau gehend. Februar—April. Ändert ab: b) autumnalis Hartig (als Art). Blätter rundlich-eiförmig, spitzlich, feingesügt, unterseits fast rostfarbig-filzig; Kätzchen der männlichen Blüten sehr lang, Fruchtkätzchen gestielt, Schuppen abwechselnd abstehend und eingedrückt, aus Nordamerika stammend, jetzt infolge früherer Aussaat in der Jungfernheide bei Berlin, in Schlesien, Nordböhmen und wahrscheinlich auch anderwärts. H. 7,00—25,00.

† 1831 + 1832. A. glutinosa × incana Wirtg. Blätter rundlich oder verkehrt-eiformig, stumpf oder die oberen spitzlich, doppelt-gekerbt-gesägt, beiderseits grün, unterseits weichhaarig oder schwach-filzig. † An feuchten Orten und Flüssen. In Böhmen am hohen Seelbachskopfe auf dem Westerwalde, um Breslau bei Obernigk, Barteln und in der Erlenpfianzung zu Puditsch bei Prausnitz, bei Gnadenfeld, in Preußen bei Tilsit und auf der Montauer Spitze. März. — A. pubescens Tausch. A. badensis Lang. A. incana-gluti-

nosa Krause.

 Gruppe. Carpineen Döll. Männliche Blüten ohne Kelch, Staubbeutel bis zum Grunde geteilt, Staubbeutelhälften an der Spitze mit einem Haarbüschel.

## 546. Córylus Tourn. Hasel (XXI, 5. n. 638).

\* † 1833. C. Avellána L., gemeine H. Blätter rundlichherzförmig, zugespitzt; Fruchthüllen an der Spitze etwas abstehend, zerrissen-gezähnt. † Wälder, Gebüsch, häufig. Februar. März. H. 2,00—4,00.

C. tubulosa Willd., Lambertsnufs, findet sich hin und wieder in Gärten, sehr selten auch in Wäldern angepflanzt, z.B. bei Jena im

Magdalaer Forst.

# 547. Carpinus Tourn. Hain- und Weissbuche (XXI, 5. n. 639).

\*† 1834. C. Bétulus L., gemeine H. Blätter eiförmig, sugespitzt, faltig, doppelt-gesägt; Deckschuppen der Fruchtkätzchen 3 teilig. † In Laubwäldern einzeln oder vorherrschend. April. Mai. H. 7,00—14,00.

## XCIX. Familie. SALICACEEN Rich. Weidengewächse.

## 548. Salix Tourn. Weide (XXII, 2. n. 646).

A. Bruchweiden. Kätschen auf seitlichen beblätterten Zweigen endständig; Kätschenschuppen einfarbig, gelbgrün, vor der Fruehtreife abfallend.

† 1835. S. pentandra L., fünfmännige W. Blätter eiförmig elliptisch, zugespitzt, fein- und dicht-gesägt, ganz kahl; Nebenblätter

eiförmig, gerade; Blattstiele oberwärts vieldrüsig; fünf bis zehn Staubgefüße in jeder Blüte; Kapseln ei-lanzettlich, kahl, kurz-gestielt, Stielchen doppelt so lang als die Drüse. 5 Feuchte Wälder, Moor- und Torfgegenden, zerstreut, fehlt in der Rheinprovinz. Mai. Juni. Blätter lorbeerartig. H. 1.25 — 12.00, selten als Zwergform nur 0.15. OBS. cortex Salicis.

\* † 1836. S. fragilis L., Bruch-W. Blätter lanzettlich, langzugespitzt, kahl, mit einwärts gebogenen Sägezähnen; Nebenblätter halbhersförmig; zweimännig; Kapsel ei-lanzettlich, kahl, gestielt, Stielchen 3-5 mal so lang als die Drüse. 5 Ufer, Wege, Dörfer,

gemein. April. Mai. Hoher Baum. OBS. cortex Salicis. † 1836 + 1835. S. fragilis × pentandra Wimm., zugespitzte W. Blätter ei-lanzettförmig, lang-zugespitzt, am Rande dicht-drüsiggesägt; Nebenblätter halbherzförmig, schief; 3-5 Staubgefäße in ieder Blüte: Kapselstielchen 3-4mal so lang als die Drüse: sonst w. v. 5 Sumpfige Wiesen, Ufer, selten. Hamburg, Mecklenburg, Pommern, Preußen (Schönberg und Berent), Leipzig, in Schlesien bei Breslau häufig, bei Berlin in der Jungfernheide angepflanzt. Mai. S. tetrandra L. nach Fr. S. Meyeriana Willd. S. cuspidata Schultz. Ziemlich hoher Baum.

\* † 1836 + 1837. S. fragilis × alba Wimm. Blätter länglich-lanzettlich, gesägt, jungere dunn - seidenhaarig, ältere kahl; Stielchen so lang oder etwas länger als die Drüse. 5 Ufer, hin und wieder, häufiger angepflanst. April. Mai. S. fragilis var. Russeliana Koch, oder Sm.? S. viridis Fr. Kommt mit oberseits rein grünen, unterseits blaugrünen (S. excelsior Host) und oberseits trübgrünen, unterseits blaugrünen (S. palustris Host) Blättern vor.

\* † 1837. S. alba L., weiße W., Silber-W. Blätter lanzettlich, zugespitzt, klein-gesägt, beiderseits seidenhaarig; Nebenblätter lanzettlich; Blüten zweimännig; Kapseln aus eiförmigem Grunde verschmälert, stumpf, kahl, Stielchen kaum so lang als die kurze Drüse. b Wie vor. Andert ab: b) vitéllina L. (als Art). Astchen dottergelb oder lebhaft mennigrot.

B. Mandelweiden. Kätschenschuppen bleibend; sonst wie vorige.

\* † 1838. S. amygdálina L. (erweitert), mandelblättrige W. Blätter lanzettlich oder länglich, spitz, gesägt, kahl; Nebenblätter halbherzförmig, Blüten dreimännig; Kätzchenschuppen an der Spitze kahl; Kapseln kahl, gestielt, Stielchen 2- oder 3mal so lang als die Drüse. 5 Fluis- und Bachufer, Gräben, gemein. April. Mai. Andert ab: a) discolor Koch (S. amygdalina L.). Blätter unterseits bläulich-grün und b) concolor Koch (S. triandra L.). Blätter unterseits grasgrün.

1839. S. babylonica L., Trauer-W., Napoleon's-W. Blätter linealisch-lanzettlich, lang-zugespitzt, scharf-gesägt, kahl, meergrün; Nebenblätter schräg-lanzettlich, zugespitzt, zurückgekrümmt: Kapsel ei-kegelförmig, kahl, sitzend; Honigdrüse über den Grund des Fruchtknoten hinaufreichend. 5 Aus dem Orient stammend, jetzt in Plantages und auf Begräbnisplätzen häufig angepflanzt, aber nur der weibliche Baum. April. Mai. Durch die hängenden Zweige ausgezeichnet. 1838 + 1836. S. amygdalina × fragilis Wimm. Blätter länglich-lanzettlich, lang-zugespitzt, beiderseits fast gleichfarbig, ganz kahl; Kätzchen der männlichen Blüten sehr verlängert, dick, dichtblütig; Kätzchenschuppen stumpf, langhaarig. 5 Ufer, Gräben, selten, in Böhmen bei Prag, bisweilen angepflanzt. April. Mai. S. triandra×fragilis Wimm. S. speciosa Host. S. alopecuroides Tausch.

\* † 1838 + 1837. S. amygdalina × ālba Wimm. Blätter lanzettlich, lang-zugespitzt, klein gesägt, weichhaarig oder später kahl; Kätzchenschuppen an der Spitze bärtig; Fruchtknoten kahl oder fast kahl, gestielt, Stielchen 2 mal so lang als die Drüse. Hufer, besonders in Norddeutschland, aber meist angepflanzt. April. Mai.

S. undulata Ehrh. S. lanceolata Sm.

- \* † 1838 + 1842. S. amygdalina x viminalis Döll. Blätter lanzettlich, länglich-linealisch oder lanzettlich-linealisch, oberseits zuletzt kahl, unterseits mit anliegenden, seidenartigen Härchen bekleidet; 2- oder 3männig; Kapseln kahl oder lockerfilzig. 5 Ufer, feuchte Orte, sehr zerstreut, aber häufig angepflanzt. April. Mai. S. multiformis Döll. Andert ab: a) Trevirani Spr. (als Art). Blätter lanzettlich, oberseits glänzend; Kätzchen cylindrisch, mit den Blättern gleichzeitig, Kätzchenschuppen rostgelb, schwach-behaart; Fruchtknoten kahl, rauh oder spärlich flaumig. S. undulata var. b) lanceolata Koch. S. triandra x viminalis a. hippophaefolia Wimm. b) hippophaefolia Thuill. (als Art). Niedriger, Blätter kleiner, schmaler, weniger lang zugespitzt, sehr fein gezähnt, junge unterseits dünn-samtartig-weichhaarig; Kätzchen dünner und kürzer. S. virescens Forbes, S. triandra-viminalis c. polyphylla Wimm. c) mollissima Ehrh. (als Art). Blätter trübgrün, unterseits dünn-seidenfilzig; Fruchtknoten sitzend, rauhhaarig-filzig; Nebenblätter eiformig, spitz. S. hippophaefolia X viminalis Wimm.
- C. Schimmelweiden. Kätzchen seitlich, sitzend; Kätzchenschuppen an der Spitze gefärbt; Staubfäden frei; Staubbeutel nach dem Verblühen gelb; innere Rinde gelblich.
- \* † 1840. S. daphnoīdes Vill., kellerhalsblättrige W. Blätter länglich-lanzettlich, zugespitzt, drüsig-gesägt, kahl, die jüngeren nebst den jungen Ästchen zottig; Nebenblätter halbherzförmig; Kapseln ei-kegelförmig, kahl, sitzend; Narben länglich. 5 Sandige Flussufer, Seestrand, selten. In der Rheinprovinz an der Sauer am Weilerbach bei Echternach, in Schlesien an der Oppa und Mora bei Troppau, in den Pascheken und um Nakel bei Oppeln, bei Kassel am Fußwege nach Waldau, in Preußen bei Danzig, Cranz, Memel, Pillau, auf der frischen Nehrung bei Kahlberg und am Ostseestrande wahrscheinlich häufiger, außerdem bisweilen in Anlagen angepflanzt, auch in den Rheinwäldern bei Strassburg und in den bayrischen Alpen und der Hochebene verbreitet. März. April. Durch die bereiften Zweige sehr ausgezeichnet. Andert mit schmalen Blättern und dünnen Kätzchen ab: S. pomeranica Willd. (als Art), so namentlich an der Ostsee and b) acutifolia Willd. (als Art). Blätter linealisch-lanzettlich, lang-zugespitzt, gesägt und nebst den jüngeren Asten kahl; Nebenblatter lanzettlich, zugespitzt; sehr zerstreut und wohl überall nur

angepflanzt, so z. B. in Schlesien um Nakel bei Oppeln und um Breslau am Wege nach Hundsfeld, bei Berlin im Tiergarten.

D Purpurweiden. Staubfäden bis zur Spitze oder zur Hälfte zusammengewachsen; Staubbeutel rot, nach dem Verstäuben meist schwarz; sonst wie C.

\*† 1841. S. purpurea L., Purpur-W. Blätter lanzettlich, zugespitzt, nach vorne etwas breiter, scharf-gesägt, kahl, flach; Blüten durch zusammengewachsene Staubfäden einmännig; Kapseln eiförmig, stumpf, sitzend, filzig; Narben eiförmig. † Ufer, feuchte Orte, meist nicht selten. März. April. Ändert ab: b) Lambertiana Sm. (als Art). Kätzchen noch einmal so dick; Blätter größer, breiter. c) Helix L. (als Art). Äste aufrecht, wenig abstehend; Blätter länger.

\* † 1842 + 1841. S. viminalis × purpurea Wimm. Blätter verlängert-lanzettlich, zugespitzt, ausgeschweift-gezähnelt, am Bande etwas zurückgerollt, zuerst fein-seidenhaarig, zuletzt oberseits kahl und glanzlos; Nebenblätter linealisch; Kätzchenschuppen spatelig, lang-zottig; Staubgefäße einbrüderig; Narben länglich-linealisch; Fruchtknoten grau-seidig-filzig. 5 Feuchte Orte, Ufer, nicht gerade selten. April. Mai. S. rubra Huds. S. fissa Ehrh. Ändert ab: a) elaeagnifolia Tausch. (als Art). Jüngere Äste kurzhaarig; Blätter auch im Alter unterseits schimmernd-seidenhaarig, graugrün; Saubfäden meist nur am Grunde verwachsen; Staubbeutel stets gelb, b) Forbyana Sm. (als Art). Äste und Blätter kahl; Staubfäden bis zur Mitte oder darüber hinaus verwachsen; Staubbeutel zuletzt schwärzlich.

† 1841 + 1847. S. purpurea × cinerea Wimm. Äste jung samtartig-filzig; Blätter verkehrt-ei-lanzettlich, kleingesägt, kahl, oberseits dunkelgrün, kahl werdend, unterseits meergrün, zerstreut weichhaarig; Nebenblätter halbherzförmig; Staubgefälse einbrüderig; Kapseln ei-lanzettförmig, gestielt, filzig, Stielchen so lang als die Honigdrüse, Griffel mittelmälsig; Narben eiförmig, ausgerandet. Böhmen, Schlesien, Posen. März. April. S. Pontederana Schleich.

† 1841 + 1856. S. purpurea × repens Wimm. Blätter linealisch-lanzettlich oder verkehrt-ei-lanzettförmig, mit gerader Spitze, oberseits spiegelnd, unterseits seidenhaarig, zuletzt zerstreutbehaart, nach der Spitze zu fein-gesägt; Staubfäden einbrüderig; Kapsel ei-kegelförnig, filzig, gestielt, Stielchen 2mal so lang als die Drüse; Griffel sehr kurz. † Feuchte Wiesen, selten. Bei Steinfurt und Büren in Westfalen neuerlich nicht wieder gefunden, dagegen bei Münden, am Unterharze, auf den Bienitzwiesen bei Leipzig, Berlin, Schwiebus, bei Schleswig, in Schlesien häufig, bei Posen, Bromberg, Königsberg, Tilsit u. a. O. April. Mai. S. Doniana Sm. H. 1,00 bis 1,25.

1848 + 1841. S. aurita × purpurea Wimm. Äste schon in der Jugend kahl, rotbraun, schlank; Blätter länglich-verkehrteiförmig oder schmal-verkehrt-eiförmig-lanzettlich, klein gesägt, oberseits etwas runzelig, trübgrün, unterseits meergrün oder graugrün, jung kurz-veichkaarig, zuletzt kahl oder fast kahl; Kätzchen kurz, cylindrisch, klein; Staubbeutel zuletzt schwärzlich; Kapseln ei-kegelförmig, kurzhaarig-filzig, Stielchen doppelt so lang als die Drüse. Nur im nördlichsten Böhmen und in Baden. April. S. dichros Dölf. S. auritoides Kerner. H. 1,30—2,60.

1845 + 1841. S. silesiaca × purpurea Wimm. Äste schor in der Jugend fast kahl; Blätter länglich- oder lanzettlich-verkehrt eiförmig, kurz zugespitzt, vorn unregelmäßig-gesägt, jung seidig-weichhaarig, zuletzt kahl, oberseits etwas glänzend, unterseits graugrün; männliche Kätzchen walzenförmig, ziemlich dick, weibliche etwas lockerblütig; Fruchtknoten graufilzig oder kahl, Stielchen doppelt so lang als die linealische Drüse; Griffel fast so lang als die kopfig zusammenschließenden kurzen Narben. 5 Im Riesengebirge, an der Grenze des Zusammentreffens der beiden Stammarten. Mai. S. Siegerti Andersson. H. 1,30—2,60.

1849 + 1841. S. livida × purpurea Wimm. Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, dünn, mehr oder weniger zugespitzt, beiderseits ganz kahl, oberseits glänzend-grün, unterseits meergrün, unregelmäßig buchtig-gesägt; Kätzchen lang-cylindrisch, sehlank; Kapseln länglich, stumpflich, seidenhaarig, Stielchen doppelt so lang als die Drüse; Griffel fehlend, Narben aufrecht, ungeteilt. 5 Bei Sytkowo unweit Posen. April. S. Ritschelii Andersson. Niedriger Strauch.

E. Korbweiden. Staubfäden frei; Staubbeutel nach dem Verstäuben gelb; innere Rinde grünlich; sonst wie C.

\* † 1842. S. viminalis L., Korb-W. Blätter lanzettlich, langzugespitzt, schwach ausgeschweift, unterseits seidenhaarig-glänzend; Nebenblätter lanzettlich-linealisch, kürzer als der Blattstiel; Kapseln eilanzettförmig, filzig, sitzend; Griffel lang; Narben fadenförmig, meist ungeteilt, Haare der Schuppen kürzer als der Griffel. 5 Ufer, gemein. März. April. Kätzchenschuppen schwarzbraun, mit silberweißen Haaren.

\* † 1847 + 1842. S. cinerea × viminalis Wimm. Strauchig; junge Aste dicht samtartig-graufilzig; Blätter unterseits seidenhaarig-filzig; Nebenblätter nieren-halbherzförmig, zugespitzt; Griffel kürzer als die fadenförmige, meist 2teilige Narbe. ħ Ufer, feuchte Orte, zerstreut. März. April. S. velutina Schrad. S. holoserices Willd. S. Smithiana Auct. (nicht Willd.). S. lancifolia Döll.

† 1846 + 1842. S. Caprea × viminalis Wimm. Aste stark, nur in der Jugend graufilzig, später kahl; Blätter oberseits dunkelgrün, kahl, etwas glünzend, unterseits hellgrau, dünnseidenhaarig, schimmernd; Kätzchen sitzend, dick, länglich, dichtblütig; Fruchtknoten weiß kurzhaarig-filzig, kurzgestielt; Griffel oft so lang als die linealischen auswärts gekrümmten Narben. 5 Ufer, meist angepflanzt. März. April. S. sericans Tausch. S. lanceolata Fr. Meist baumartig. Kommt in zwei Formen vor: a) lancifolia Wimm. Blätter verkehrt-eiformig-länglich oder eiförmig-länglich, unterseits mit lockerem, weißlichem oder mit anliegendem, etwas seidenglänzendem Filze bekleidet. S. acuminata Sm. und wahrscheinlich auch S. dasyclados Wimm. S. longifolia Host. z. T. und b) angustifolia Wimm. Blätter verkehrt-eiförmig-lanzettlich, länglich-lanzettlich oder breit-lanzettlich. S. mollissima Sm. S. Smithiana Willd.

† 1842 + 1846. S. viminalis × Caprea Wimm. Blätter unterseits filzig, ein wenig glänzend; Nebenblätter aus halbhersförmigem Grunde lanzettlich-verschmölert, so lang als der Blattetiel; sonst wie viminalis. † Ufer, nur auf der Insel Norderney, bei varel in Oldenburg und vielleicht bei Goldschmiede unweit Breslau.

März. April. S. stipularis Sm. S. viminalis X dasyclados Wimm. S. superviminalis X cinerea Kerner. S. Hostii Kerner. F. Graue W. (Incanae) Blätter sohmal-lansettlich, unterseits weichlich-graufilzig; Kätzchen gekrümmt; Kätzchenschuppen einfarbig oder bei den männlichen an der Spitze gefärbt.

† 1843. S. incana Schrnk, graue W. Blätter linealisch-lanzettlich, langzugespitzt, fein-gezähnt, unterseits weißs-graufilzig; Kätzchen fast sitzend, gekrümmt; Kapseln ei-lanzettförmig, kahl, Stielchen doppelt so lang als die Drüse; Staubfäden halb verwachsen; Griffel verlängert mit 2 spaltigen Narben. † Steinige Flusufer, nur im südöstlichen Teile Schlesiens im Weichselthale längs des Dorfes Weichsel, an der Olsa bei Freistadt, Bystrzyc und Niedeck, an der Mora bei Troppau, auch im südlichen Gebiete hin und wieder, sonst bisweilen angepflanzt, so z. B. am Weilerbach bei Echternach unweit Trier. April. Mai.

† 1843 + 1848. S. in cana × aurita Wimm. Blätter länglich-lanzettlich, spitz, nach dem Grunde verschmälert, schwach-gezähnelt, unterseits graufilzig, runzelig-aderig, untere stumpf; Nebenblätter halbherzförmig, spitz; Kätzchen sitzend, gekrümmt; Kätzchenschuppen sämtlich einfarbig; Kapseln aus eiförmigem Grunde lanzettlich, filzig, gestielt, Stielchen 2mal so lang als die Honigdrüse, Griffel kurz; Narbe länglich, fast ungeteilt. 5 Sumpfige Orte. Bisher nur die weibliche Pflanze bei Ustron in Österreich-Schlesien beobachtet. April. Mai. S. oleifolia Vill. S. salviifolia Koch und auch Link. S. patula Ser.

† 1846 + 1843. Caprea × incana Wimm. Jüngere Zweige weißsgrau-filzig; Blätter schmal-länglich oder länglich-lanzettlich, spitz oder sehr kurz zugespitzt, meist gezähnelt, oberseits sattgrün, etwas glänzend, unterseits mehlartig-filzig, gelblich-wei/sgrau, mit undeutlichem Adernetze; Nebenblätter länglich-lanzettlich oder schmaleiförmig; Griffel verlängert; Kätzchen fast sitzend, zurückgekrümmt, am Grunde mit kleinen Blättchen; alle Kätzchenschuppen spateligelliptisch, zottig, oberwärts braun; Kapseln filzig-weißsgrau, Stielchen noch einmal so lang als die Honigdrüse. 5 Flußufer, selten. In Schlesien bei Teschen, in Baden bei Rheinfelden. März. April. S. Seringeana Gaud. S. lanceolata und Kanderiana Ser. H. 3,00—7.00.

G. Saalweiden (Capreae). Kätzchen seitlich, anfangs sitzend, später gestielt; Kätzchenschuppen an der Spitze gefärbt; Staubbeutel nach dem Verstäuben gelb; Blätter eiformig oder verkehrt-eiformig, unterseits graufilzig. Hohe Sträuchen oder Bäume.

1844. S. grandifolia Ser., großblättrige W. Zweige ziemlich lang und stark, weißgrau-filzig; Blätter länglich-verkehrt-eiförmig, flach, undeutlich wollig-kleingesägt, im Alter oberseits grün, kahl oder fast kahl, unterseits bläulich-graugrün, etwas weichkaarig; Nebenblätter nieren- oder balbherzförmig; Knospen kahl; Kätzchen am Grunde mit ziemlich großen Laubblättchen; Griffel sehr kurz; Kapseln aus eiförmigem Grunde verlängert-lanzettlich, filzig, gestielt, Stielchen etwa 6mal so lang als die Drüse. 5 Vorslyengegenden. Bd. (nur auf dem Feldberg). W. (?) Bra. (in den Alpen verbreitet, weit seltener in der Hochebene). April. Mai. S. appendiculativill. Blätter denen von S. Capres ähnlich, aber nach dem Grund

zu schmäler und unterseits kahler; Kätzchen, besonders die männ-

lichen, kleiner als an S. Caprea. H. 2,00-3.00.

† 1845. S. silesiaca Willd., schlesische W. Blätter verkehrteiförmig, zugespitzt, wellenförmig-gesägt, unterseits fast gleichfarbig, ältere ganz kahl; Nebenblätter nieren-herzförmig; Kapseln ei-lanzettförmig, kahl oder seidenhaarig, Stielchen 3-4mal so lang als die Drüse. 5 Feuchte Orte der Gebirgswälder bis 1300 m hoch. nur in Schlesien auf der Eule und Sonnenkoppe, Grafschaft Glatz um Langenau, Reinerz, Cudowa; Strehlen; im Rabengebirge bei Liebau: Adersbacher Felsen: auf der Heuscheuer, hohen Mense, Schneeberg: im Riesengebirge längs des Fusses und besonders um den Zackenfall, die schlesische Baude, Pudelbaude, im Elb-, Riesen- und Melzergrunde, Biebersteine, am Schmiedeberger Berge, bei Krummhübel, am kleinen Teiche; im mährischen Gesenke; Czantory bei Ustron. Mai. Juni.

\* † 1846. S. Cáprěa L., Sohl- oder Saal-W. Blätter eiformig oder elliptisch, flach, mit zurückgekrümmter Spitze. schwachwelliggekerbt, oberseits kahl, unterseits bläulich-grün und filzig; Nebenblätter nierenförmig; Knospen kahl; Kapseln ei-lanzettförmig, filzig, Stielchen 4-6mal so lang als die Drüse; Griffel sehr kurz. 5 Wälder,

Gräben, Ufer, häufig. März. April.

\* † 1847. S. cinerea L., graue W. Blätter elliptisch- oder lanzettlich-verkehrt-eiförmig, kurz gospitzt, flach, wellenförmig-gesägt, graugrün, oberseits weichhaarig, unterseits filzig-kurzhaarig; Nebenblätter nierenförmig; Knospen grau; Kapseln aus eiförmigem Grunde lang-lanzettlich, filzig; Stielchen 4mal so lang als die Drüse; Griffel sehr kurz; Narben eiförmig, zweispaltig. 5 Feuchte Orte, Wiesen, Ufer, Waldränder, gemein. März. April.

\* † 1848. S. aurita L., geöhrte W. Blätter verkehrt-eiförmig, mit zurückgekrümmter Spitze, wellig-gesägt, runzelig, oberseits weichhaarig, unterseits bläulich-grün, filzig-weichhaarig; Nebenblätter nierenförmig; Knospen kahl; Kapseln ei-lanzettförmig, filzig, Stielchen

 3-4 mal so lang als die Drüse; Griffel sehr kurz.
 5 Sumpfige Wiesen, Moor- und Torfbrüche. April. Mai.
 1849. S. livida Wahlnb., bleiche W. Blätter kurz-zugespitzt, ausgefressen-gesägt, zuletzt ganz kahl; Kapselstielchen 5 mal so lang als die Drüse; sonst w. v. h Brüche, selten. Sommerfeld, in Schlesien früher um Gr.-Tschirnau bei Guhrau; bei Posen an mehren Orten; in Ostpreußen um Königsberg bei Kumerau, Kapkeim, bei Rastenburg, Moltainen, Labiau bei Paddeim, Soldau, Tilsit, Lyck, Thorn, Poln Krone, Konitz. — Bd. (Pfohren). Brn. (Berg am Laim bei München). April. S. Starkeana Willd. S. depressa Auct., nicht L., dessen Pflanze zu S. lanata gehört.

Seltene und zum Teil noch zweifelhafte Bastarde aus dieser Gruppe sind: S. Reichardti Kerner (S. Caprea × cinerea), S. multinervis Döll (S. cinerea × aurita), S. coerulescens Döll (S. cinerea × livida Fid. Brunner), S. livescens Döll (S. aurita X livida Wimm.), S. stenoclados Döll (S. livida X repens? Fid. Brunner) und S. myrtoides Döll (S. livida X nigricans? Fid. Brunner). S. Tauschiana Sieber (S. silesiaca X Lapponum )

Wimm.).

H. Schwarzwerdende W. (Nigricantes). Blätter ziemlich breit, fast verkehrteiformig oder eiformig-lanzettlich, meist beiderseits kahl, unterseits bläulichgrun, trocken schwarz werdend, mit Ausnahme von No. 1851 und 1851 × 1846.

† 1850. S. nigricans Sm., schwarzwerdende W. Blätter elliptisch oder lanzettlich, wellenförmig-gesägt, unterseits grau, meist mit grüner Spitze, die jüngeren nebst den Zweigen kurz-weichhaarig. zuletzt kahl; Nebenblätter halbherzförmig, mit gerader Spitze; Kapseln eiformig-pfriemlich: Stielchen 2-3mal so lang als die Drüse: Griffel verlängert; Narben 2spaltig. 5 Feuchte Wiesen. Brüche, nicht selten.

April. S. stylaris Ser.

1851. S. phylicifolia L., zweifarbige W. Blätter eiförmigelliptisch, fast ganzrandig oder entfernt-ausgeschweift-kleingesägt, unterseits bläulich-grün, zuletzt ganz kahl; Nebenblätter halbherzförmig, mit schiefer Spitze; Kapseln eiförmig-lanzettlich, filzig oder kahl; Stielchen 2-3mal so lang als die Drüse; Griffel verlängert, 5 Gebirgsabhänge, sehr selten. Brocken, im Riesengebirge an der Lehne des Brunnenberges, im E. (Frankenthal am Hoheneck), bei Hamburg am Försterhause unweit Hamfelde bei Trittau. Mai. Juni. S. bicolor Ehrh.

1851 + 1846. S. phylicifolia × Caprea Wimm. Blätter verkehrt-eiförmig oder oval-länglich, kurz-zugespitzt, oberseits dunkelgrün, unterseits meergrün, spärlich behaart oder kahl, ganzrandig oder entfernt-gesägt; Nebenblätter klein, ei-herzförmig; Kätzchen lang, lockerblütig, cylindrisch; Griffel so lang als die dickliche, aufrechtabstehende Narbe: Kapseln verlängert-kegelförmig, lang- und weichseidenhaarig, Stielchen 4mal länger als die Drüse. 5 Hin und wieder

angepflanzt. April. S. laurina Sm. H. 3.30-5.00.

1852. S. arbuscula L., bäumchenartige W. Zweige dünn, die heurigen weißgrau-filzig; Blätter flach, im Alter kahl, länglichlanzettlich, länglich oder eiförmig, spitz oder lang-zugespitzt, dichter oder entfernter kleingesägt, oberseits etwas glänzend, unterseits bläulich-grün, glanzlos: Nebenblätter meist breit-lanzettlich; Kätzchen gestielt, Stiel beblättert; Griffel lang; Kapseln ei-kegelförmig, filzig, fast sitzend, zuletzt kurzgestielt, Honigdrüse über den Grund der Kapsel hinaufreichend. 5 Alpen und Voralpen, bisweilen angepflanzt. Bd. (Feldberg). Brn. (in den Alpen verbreitet). Juni. Juli.

I. Spießblättrige Weiden (Hastatae). Mäßig große oder niedrige Sträucher der Alpen und Voralpen mit schlanken, kahlen Zweigen, elliptischen oder verkehrteiförmig-elliptischen, kahlen, beiderseits grünen Blättern und oft großen Neben-

† 1853. S. hastata L., spielsförmige W. Blätter elliptisch, kahl, kleingesägt; Nebenblätter halbherzförmig, mit gerader Spitze; Kapseln eiformig-pfriemlich, kahl, Stielchen 11/2 mal so lang als die Drüse; Griffel verlängert; Kätzchenschuppen bärtig-zottig. 5 Sumpfige Gebirgsabhänge, sehr selten; im mährischen Gesenke am Hockschar. Peterssteine, im Kessel und am Harze am alten Stolberg bei Nordhausen. E. (Frankenthal am Hoheneck). Brn. (Alpen). Mai. Juni. **H.** 0.08—0.15.

1854. S. glabra Scop., kahle W. Blätter lederartig, elliptisch der verkehrt-eiförmig, gesägt, kahl, spiegelnd, unterseits bläulich run; Nebenblätter fehlend, drüsenförmig oder fast nierenformig Kätzchen gestielt, Stiel beblättert; Griffel lang; Staubfäden am Grunde zottig; Kapsel aus eiförmigem Grunde pfriemlich, kahl, gestielt, Stielchen etwa noch einmal so lang als die Honigdrüse. § Alpen und Voralpen. — W. (z. B. bei Ulm, Uttenweiler, Schussenried). Brn. (Alpen). Mai—Juli. S. coruscans und Wulfenians Willd. H. 1,00—1,60.

K. Heidelbeerblättrige W. (Myrtilloides). Niedrige Sträucher mit schlanken Zweigen. Blätter dünn, elliptisch oder lanzettlich, meist kahl, netzaderig, in der Jugend zot-durchscheinend; Kätzchenschuppen an der Spitze gefärbt.

† 1855. S. myrtilloides L., heidelbeerblättrige W. Blätter oval oder elliptisch, stumpflich, am Grunde abgerundet, ganzrandig, glanslos, graubläulich, ganz kahl, unterseits netzaderig; Nebenblätter halb-eiformig; Fruchtkätzchen langgestielt; Kapseln ei-lanzetförmig, kahl, Stielchen 4- oder mehrmal so lang als die Drüse; Griffel kurz. 5 Waldige Moorstimpfe, nur in Schlesien bei Königshuld unweit Oppeln, auf der Heuscheuer am großen See, bei Friedland und früher auf der Iserwiese und in Preußen bei Kernsdorf und Gilgenburg. — Brn. (Hochebene). Mai. Juni.

L. Kriechende W. (Repentes). Niedrige Sträucher mit dünnen, aufsteigenden oder steifen Zweigen. Blätter linealisch-lanzettlich, unterseits meist silberweißfilzig, suletst schwärslich; Kätschenschuppen an der Spitze gefärbt.

\* † 1856. S. repens L., kriechende W. Blätter linealischlanzettlich oder oval, mit zurückgekrümmter Spitze unterseits seidenhaarig oder grau; Nebenblätter lanzettlich; Fruchtkätzehen kurzgestielt; Kapseln ei-lanzettförmig, filzig oder kahl, Stielchen 2—3 mal
so lang als die Drüse; Griffel kurz. † Feuchte, sandige Stellen,
Torf- und Moorwiesen, nicht selten. April. H. bis 0,30. Ändert ab:
b) fusca L. Blätter länglich-oval, Kapseln behaart. c) angustifolia Wulf. (als Art). Blätter lang-lanzettlich oder linealischlanzettlich schief, mit gerader Spitze, am Rande etwas zurückgerollt. d) rosmarinifolia L. (als Art). Blätter linealisch oder
linealisch-lanzettlich, am Rande flach, an der Spitze gerade.
† 1848 + 1856. S. aurita × repens Wimm. Blätter ellip-

† 1848 + 1856. S. aurīta × repens Wimm. Blātter elliptisch oder verkehrt-eiförmig, mit zurückgekrümmter Spitze, ganzrandig oder entfernt-gezähnelt, unterseits runzelig-aderig, angedrükz zottig, zuletzt kahl; Fruchtkätzchen kurzgestielt; Kapseln filzig. 5 Torf- und Moorwiesen, sehr zerstreut, bisweilen angepflanzt. April

Mai. S. incubacea L. S. ambigua Ehrh.

Außerdem sind noch S. repens X Caprea, S. repens X cinerea, S. daphnoides X incana, S. daphnoides X purpures, sogar S. daphnoides X repens und viele andere beobachtet.

M. Alpenweiden. Kapseln sehr kurzgestielt. Sehr ästige Sträucher, mit kurses höckerigen Ästen.

† 1857. S. Lapponum L., lappländische W. Blätter elliptischeiförmig oder lanzettlich, zugespitzt, ganzrandig, anfangs seidenhaarig-zottig, später oberseits runzelig, unterseits mattfilzig; Nebenblätter halb-herzförmig, mit ungekrümmter Spitze; Kätzchen dick, stark-zottig, zuletzt kurz-gestielt; Griffel lang. 5 Quellige und sumpfige Stellen höherer Gebirge, nur im Riesengebirge, am großen und besonders am kleinen Teiche, dann im Riesen- und Elogrunde, Elb- und

Pantschewiese, Kessel- und Melzergrube, auf Wiesen an der Schlingelbaude; im mährischen Gesenke am Alvater, Peterssteine, Kessel und in Brn. (Alpen). Mai. Juli. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) Daphneola Tausch (als Art). Blätter lanzettlich, kahl; Fruchtknoten kahl, so auf der Pantschewiese.

N. Gletscherweiden. Kleine Hochalpensträucher mit niederliegenden Stämmehen und endständigen Kätzehen.

a) Blätter langgestielt; Fruchtknoten filsig.

1858. S. reticulata L., netzige W. Blätter rundlich-eiförmig, unterseits bläulich-grün oder weißlich, netzaderig, am Rande umgerollt. 5 Nur in Brn. an feuchten, schattigen Felsen der Alpen, besonders im Algäu. Juli.

b) Blätter kurzgestielt, nebst den Fruchtknoten kahl.

1859. S. retusa L., gestutzte W. Blätter verkehrt-eiförmigstumpf oder schwach ausgerandet, ganzrandig oder am Grunde drüsiggezähnelt. b Nur in Brn. an felsigen Abhängen und auf steinigen Wiesen der Alpen. Juli. Ändert ab: b) serpyllifolia Scop. (als Art). Blätter kleiner, meist nicht ausgerandet; Kätzchen armblütig, mit der Hauptart vorkommend.

† 1860. S. herbacea L., krautige W. Blatter rundlich oder oval, stumpf oder gestutzt, gesägt, kahl, netzaderig, beiderseits glänzend; Kätzchen mit 2 blättrigem, knospentragendem Stiele. 

† Felsritzen hoher Gebirge, nur im mährischen Gesenke am Alvater und Peterssteine und auf den bayrischen Alpen. Mai. Juni. Ein zwergiger

Strauch, mit 0,03—0,05 m langen Asten.

# 549. Pópulus Tourn. Pappel (XXII, 7. n. 655). A. Staubgefäise 8; Kätzchenschuppen gewimpert.

\* † 1861. P. alba L., Silber-P. Blätter rundlich-eiförmig, winkelig-gezähnt oder 5lappig, unterseits schneewei/s-filzig; Schuppen der weiblichen Kätzchen gekerbt, gewimpert. † In feuchten Wäldern, an Wiesenrändern, in Dörfern, oft angepflanzt. März. April. H. 20,00—30,00.

† 1861 + 1862. P. alba × tremula Wimm., graue P. Blätter unterseits graufilzig, zuletzt kahl; sonst w. v. ħ In Wäldern und Dörfern, seltener als vorige. März. April. P. canescens Sm. P.

hybrida MB. H. 20,00-30,00.

\* † 1862. P. trémula L., Zitter-P. Aspe oder Espe. Blätter fast kreisrund, gezähnt, anfangs seidenartig-zottig, zuletzt kahl; Kätzchenschuppen fingerig-eingeschnitten, dicht-zottig gewimpert. † In Wäldern und Gebüschen, häufig. März. April. Andert ab: b) villosa Lang. Blätter beiderseits angedrückt-wollig. H. 15,00 bis 25,00.

B. Staubgefäße 12-30; Kätzchenschuppen kahl.

1863. P. pyramidalis Rozier, Pyramiden-P. Blütter rautenförmig, zugespitzt, gesägt, am Bande kahl; Äste aufrecht. 5, 8011 aus dem Oriente stammen, jetzt an Chausseen häufig angepflanzt, aber meist nur der männliche Baum, der weibliche bei Frankfurt 2.00 Braunschweig. März. April. P. dilatata Ait. H. 25,00—35,9

\* † 1864. P. nigra L., Schwarz-P. Blätter dreieckig-eiförmig, zugespitzt, gesägt, am Rande kahl, am Grunde abgestutzt und gesägt; Äste abstehend. 5 Ufer, Teiche, Dörfer, häufig angepflanzt. April. H. 15,00—25,00. OFF. gemmae Populi.

1865. P. monilífera Ait., Rosenkranz-P. Blätter am Rande weichhaarig; sonst w. v. 5 Stammt aus Nordamerika, jetzt an Straßen und in Dörfern häufig angepflanzt. April. P. canadensis Desf. H. 12,00-20,00.

1866. P. balsamífera L., Balsam-P. Blätter eiformig, zugespitzt, angedrückt-gesägt, kahl, unterseits weislich, stark-netzaderig; Aste abstehend. 5 Hin und wieder angepflanzt. April. Knospen harsig, balsamisch duftend. H. 12,00-16,00. OFF. gemmae Populi.

#### MYRICACEEN Rich. Gagelaewächse. C. Familie.

## 550. Myrica L. Gagel (XXII, 4. n. 651).

\* 1867. M. Gale L., gemeiner G. Blätter lanzettlich, etwas gesägt. 5 Torfbrüche. Von der niederrheinischen Ebene (Siegburg. Mühlheim bei Köln, Düsseldorf, Kleve, Wesel) durch Westfalen, Hannover, Ostfriesland, Oldenburg, Holstein, Mecklenburg, Pommern bis Westpreußen (Danzig, Putzig, Halbinsel Hela); in der Niederlausitz. Mai. H. 0.30-1.25.

## II. Klasse. Monocotylen.

Gefälsbündel im Stengel zerstreut; Samenkeim mit scheidenartigem Keimblatte: Blätter parallelnervig: in den Blütenteilen herrscht die Dreizahl vor.

#### CI. Familie. HYDROCHARITACEEN DC. Froschbisgewächse.

1. Gruppe. Hydrilleen Casp. Fruchtknoten einfächerig; Narben 3; Stamm lang, mit langen, unter sich fast gleichen Internodien; keine Ausläufer; Blätter klein, linealisch-lanzettlich, quirlig oder serstreut, nie sweiseilig. Untergetauchte Pflanzen.

## 551. Hydrilla Rich. Hydrille (XXI, 3. n. 621).

1868. H. verticillata Casp., quirlblättrige H. Blätter linealisch-lanzettlich, sehr fein-stachelspitzig-gezähnelt. 24 Nur bei Stettin im Dammschen See, z. B. in der Nähe des Bodenberges und in einigen Oderarmen häufig, in Preußen bei Lötzen im See Seginek bei Allenstein, im kleinen Selment-, Sunowo-, Nieczecza-, Glembowka-, Kl. Grabnick-See bei Lyck und im Kracksteinsee bei Claufsen, neuerlich auch mit Blüten gefunden. H. dentata Casp. Udora occidentalis Koch. z. T. Serpicula verticillata L. fil.

# 552. Elodea Rich. und Mchx. (erw.) Wasserpest (III, 3. n. 79\*).

1869. E. canadensis Richard und Michaux., gemeine W. Blätter zu 3—4 quirlig, länglich bis linealisch-lanzettlich, spitz, kleinzesägt; Hülle der männlichen Blüte einblütig; männliche Blüte ohne verlängerte Röhre, mit 9 sitzenden Staubbeuteln; weibliche Blüte mit 1—3 verkümmerten Staubgefäsen. 2. In Flüssen Nordamerikas einheimisch; bei uns nur die weibliche Pflanze, aber an vielen Orten jetzt eine Plage. Mai—August. Anacharis Alsinastrum Babingt. Udora occidentalis Koch z. T. (die amerikan. Pflanze). Udora zanadensis Nutt.

 Gruppe. Stratiotideen Endl. Fruchtknoten einfächerig; Narben 6, sweispaltig; Stamm und Internodien desselben sehr kurs, erstes Internodium des Astes sehr lang: Blätter dight gedrängt, untergetaucht oder sohwimmend.

## 553. Stratiotes L. Krebsschere (XXII, 10. n. 659).

\* † 1870. S. aloídes L., aloeblättrige K., Wassersäge. Blätter schwertförmig, unten 3kantig, nach oben flach, stachelig-gesägt; Blüten 2 häusig. 2 Stehende Gewässer, zerstreut, besonders in Norddeutschand; in der Rheinprovinz nur bei Geldern und Kleve; fehlt in Kurhessen, Thüringen, im Königreich Sachsen; Böhmen. Mai — August. Bth. weiß.

## 554. Hydrócharis L. Froschbis (XXII, 8. n. 658).

\* † 1871. H. Morsus ranae L., gemeiner F. Blätter schwimmend, gestielt, kreisrund, am Grunde tief-herzförmig; Blüten 2häusig. 24 Stehende Gewässer, Gräben, zerstreut. Juli. August. Bth. weils.

## CII. Familie. ALISMACEEN Juss. Froschlöffelgewächse.

## 555. Alisma L. Froschlöffel (VI, 5. n. 278).

A. Schaft blattlos; Blätter grundständig.

\* † 1872. A. Plantago L., gemeiner F. Schaft quirlig-rispig; Blätter herzförmig, eiförmig oder lanzettlich; Früchtchen stumpflich, ohne Stachelspitze, auf dem Rücken gefurcht, ein unregelmäßig-treiseitiges Köpfchen bildend. 24 Gräben, stehende Gewässer, gemein, die Abarten viel seltener. Juli. August. Bth. weiß oder rötlich. H. 0,15—1,00. Ändert ab: b) lanceolatum With. Blätter lanzettlich, nach dem Grunde verschmälert, nur 0,03 breit. c) graminifolium Ehrh. Blätter grasartig, schwimmend, oft mehre Fuß lang. d) arcuatum Michalet (als Art). Niedrig, vom Grunde an in bogenförmig aufsteigende Rispenäste verzweigt; Blätter schmal-lanzettlich; Früchtchen auf dem Rücken meist mit zwei Furchen.

1873. A. parnassifolium L., herzblattblättriger F. Schaft quirlig-traubig oder rispig; Blätter tief-herzförmig, ziemlich stampf: Früchtchen verkehrt-eiförmig, an der Spitze auswärts abgerundet und inwärts - stachelspitzig, vielrillig. 2. In einem kleinen See bei

Trac

0be≡

im

lic

A.

82

1

4

le:

illi Vä

je ici

E

'n

٧j

Ŀ

1

B3 Wi

4

SĒ

Tempelhof unweit Berlin seit langer Zeit nicht wiedergefunden; am See bei dem Basedower Teerofen und am Langwitzer See in Mecklenburg, bei Kunersdorf unweit Frankfurt a. O., Greifenhagen, bei Schwerin an der Warthe, bei Moszyn, Kotomierz bei Bromberg, im Entensee bei Bürgel unweit Offenbach. Juli. August. Echinodorus parnassi-

folius Engelm. Bth. weiß. H. bis 0,30.

\* 1874. A. ranunculoides L., halnenfulsartiger F. Schaft an der Spitze doldig oder quirlig-doppelt-doldig; Blätter lanzettlich, 3nervig; Früchtchen schief-elliptisch, 5kantig, spitz, in ein kugeliges Köpfchen zusammengestellt. 2. Sümpfe, feuchte Orte, selten. Von der Rheinprovinz (Krefeld) durch Westfalen, Hannover uud das nördliche Deutschland bis zur Provinz Brandenburg (Gülper See bis Rhinow, Pritzerber See), Mecklenburg, Wollin und Rügen, aber nicht in Preußen; sonst nur in Lothringen. Juni — August. Echinodorus ranunculoides Engelm. Bth. weiß. H. 0,10—0,20.

B. Stengel mit schwimmenden, länglich-eiformigen Blättern besetzt.

\* † 1875. A. natans L., schwimmender F. Blüten an den Gelenken des Stengels einzeln oder zu 3 oder 5; Früchtchen länglich, stumpf, zugespitzt-geschnäbelt, 12—15rillig. 2 Stehende Gewässer in Nord- und Mitteldeutschland (auch in Lothringen). Trier, Andernach, vom Unterrhein durch Westfalen, Hannover, Hamburg, Sachsen bis Pommern und Preußen (Konitz, Tuchelsche Heide), Lausitz. Juni bis August. Echinodorus natans Engelm. Elisma natans Buchenau. Stengel 0,10—1,45.

## 556. Sagittária L. Pfeilkraut (XXI, 5. n. 628).

\* † 1876. S. sagittifolia L., gemeines P. Blätter grundständig, lang-gestielt, tief-pfeilförmig, die untergetauchten lanzettlich; Blüten in 3 blütigen Quirlen. 24 Stehende Gewässer, Flußufer, nicht gerade selten. Juni. Juli. Bth. weiß, am Nagel purpurrot. H. 0,30—1,25.

# CIII. Familie. BUTOMACEEN Rich. Schwanenblumengewächse.

# 557. Bútomus Tourn. Schwanenblume, Wasserliesch (IX, 3. n. 297).

\* † 1877. B. umbellatus L., doldenblütige Sch. Schaft eine einfache, mit einer Hülle versehene Dolde (doldig gestellte Schraubeln) tragend; Blätter grundständig, lang-linealisch, rinnenförmig-Sseitig. 24 Gräben, Stimpfe, Teiche, meist häufig. Juni — August. Bth. rosenrot. H. 0,60—1,25. Ändert in Zahl der Fruchtknoten und Staubgefäße sehr ab.

## CIV. Familie. JUNCAGINACEEN Rich. Blumenbinsengewächse.

## 558. Scheuchzéria L. Scheuchzerie (VI, 3. n. 275).

\*† 1878. S. palustris L., Sumpf-Sch. Stengel aufrecht, mit scheidigen, linealisch-rinnenförmigen Blättern; Blüten in armblitüger

Craube. 24 Torfsümpfe zerstreut; in Westfalen nur im Böllenmoor 70r Teglingen bei Meppen; in Thüringen nur auf dem Saukopf bei Dberhof, am Petersee bei Fladungen. Juni. Juli. Bth. grünlich. H. 0,10—0,20.

## 559. Triglóchin L. Dreizack (VI, 3. n. 276).

\* † 1879. T. maritima L., Meerstrands-D. Blätter grundständig, schmal-linealisch, halbstielrund; Früchte eiförmig, unter der Narbe zingeschnürt, in 6 Kapseln zerfallend. 4 Sumpfige, besonders salzhaltige Wiesen, Meeresstrand, zerstreut. Juni. Juli. T. salina Wallr. Bth. grünlich. H. 0,15—0,80.

\*† 1880. T. palustris L., Sumpf-D. Früchte linealisch, nach lem Grunde verschmälert, in 3 Kapseln zerfallend; sonst w. v.

4 Sumpfige Wiesen, häufig. Juni. Juli. H. 0,15-0,60.

## CV. Familie. POTAMIEN Juss. Samkrautgewächse.

560. Potamogéton Tourn. (bei Plinius (25, 8, 29) weiblich, wie alle Pflanzennamen, bei Dioscorides aber männlich). Sam- oder Laichkraut (IV, 4. n. 105).

A. Verschiedenblättrige. Blätter wechselständig, obere von den untergetauchten verschieden.

a) Blütenständige Blätter lederartig und schwimmend.

\*† 1881. P. natans L., schwimmendes S. Stengel einfach; Blätter sämtlich lang-gestielt, die jüngeren untergetauchten schmäler, lanzettlich oder länglich, die schwimmenden lederartig, rundlich oder länglich-elliptisch, am Grunde schwach-herzförmig; Blattstiele auf der oberen Seite schwach-rinnenförmig, Blütenstiele gleich dick; Früchte zusammengedrückt, am Rande stumpf. 24 Stehende und fließende Ge-

wässer, häufig. Juli. August.

\* 1882. P. polygonifolius Pourr. (1788), längliches S. Untergetauchte, während der Blütezeit vorhandene Blätter lanzettlich, schwimmende länglich, obere eiförmig und am Grunde schwachherzförmig; Blattstiele auf der oberen Seite flach; sonst w. v. 2. Sümpfe, Torfbrüche, im nordwestlichen Gebiete stellenweise, sonst selten, z. B. in Sachsen im Egelsee bei Pirna, bei Mückenberg und Lüttichau, Koswig, Osterfeld, in der Nähe der Siegmündung bei Bonn, bei Kleve.

L. (Bitsch). E. (Hagenauer Ebene). Brn. (Pfalz; Dinkelsbühl, Erlangen). Juli. August. P. oblongus Viv. (1808). Früchte kleiner als an natans.

\* 1883. P. fluitans Rth., flutendes S. Schwimmende Blätter am Grunde spitz oder abgerundet; ältere Blattstiele beiderseits gewölbt; Früchte mit ziemlich spitzem Rande; sonst wie natans. 2. Flüsse, ziemlich selten. Rheingegend, Westfalen, Münden, im nördlichen und nordwestlichen Böhmen, häufiger in Norddeutschland, im südlichen Gebiete hin und wieder. Juli. August.

\* 1884. P. spathulatus Schrad., spatelblättriges S. Untergetauchte Blätter häutig, durchscheinend, unterste schmal-lanzettlich

in den Blattstiel lang-keilförmig-verschmälert, die folgenden allmählich mehr länglich, in den langen Blattstiel hinablaufend, die schwimmenden lederartig, ovallänglich, stumpf, am Grunde vorgezogen, 2—3 mal kürzer als der Blattstiel; Früchte stark zusammengedrückt, mit spitzem Rande. 24 Brüche, Flüße. In Hannover bei Ülzen in der Hardau; Limbach bei Saarbrücken, in L. E., Brn. (Pfalz, Hochebene). Juli. August.

- b) Blütenständige Blätter den stengelständigen ähnlich, nur die späteren schwimmend und lederartig oder häutig, oder auch ganz fehlend.
- \*† 1885. P. alpinus Balbis (1804), rötliches S. Stengel einfach; untergetauchte Blätter sitzend, häutig, länglich-lanzettlich, stumpflich, am Bande glatt, schwimmende lederartig, lanzettlichspatelförmig, in den kurzen Stiel verschmälert; Blütenstiele gleichdick; Früchte linsenförmig-zusammengedrückt, mit spitzem Rande. 2. Stehende Gewässer, zerstreut. Juli. August. P. rufescens Schrad. (1815),
- 1886. P. plantagineus Du Croz (1818), wegebreitblättriges S. Stengel ästig; Blätter alle gestielt, häutig, durchscheinend, am Rande glatt, untergetauchte lanzettlich, schwimmende fast herseifrmig; Blattstiele halb so lang als die Blätter; Blütenstiele gleichdick; Früchte zusammengedrückt, am Rande stumpf. 4 Stehende, seltener fliefsende Gewässer, selten. Melnik in Böhmen, Mainz, Rheinfläche, Westfalen, Hannover und Ostfriesland, Holstein, Lauenburg, Oschersleben, Pommern (Stralsund); Bd. (Waghäusel). Brn. (Pfalz, Hochebene). Juli. August. P. coloratus Hornem. (1827). P. Hornemanni G. F. W. Mey. (1836).
- \*† 1887. P. gramineus L., grasartiges S. Stengel sehr ästig; untergetauchte Blätter häutig, durchscheinend, schmal oder breitlanzettlich, am Grunde verschmälert, sitzend, am Rande rauk, obere kürzer, breiter, gestielt, schwimmende lanzettlich oder eiformig, langgestielt, lederartig; Blütenstiele an der Spitze verdickt; Früchte zusammengedrückt, am Rande stumpf. 4 Fließende und stehende Gewässer, zerstreut. Juli. August. P. heterophyllus Schreb. Andert ab: b) heterophyllus Fr. Untergetauchte Blätter kürzer, zurückgekrümmt, meist starrer. c) Zizii Cham. u. Schldl. Blätter sehr groß, besonders die oberen stumpf, aber stets stachelspitzig und oft wellenförmig.
- 1888. P. nitens Web., glänzendes S. Stengel sehr ästig; untergetauchte Blätter häutig, durchscheinend, lanzettlich, ohne Stachelspitze, am Grunde abgerundet, halbstengelumfassend, am Rande etwas rauh, schwimmende länglich-lanzettlich, lederartig; Blütenstiele an der Spitze meist dicker; Früchte zusammengedrückt, am Rande gekielt. 24 Fließende und stehende Gewässer. Nur in Norddeutschland häufiger, sehr selten im mittleren Gebiete; in Preußen nur in der Memel bei Tilsit und im Mauersee bei Lötzen, vereinzelt bei Wittenberg und im Egelsee bei Pirns. Juni-August. Ändert ab: b) curvifolius Hartm. Untergetauchte Blätter kürzer, lanzettlich, bisweilen ei-lanzettlich, zurückgekrümmt.

- B. Gleichblättrige. Blätter wechselständig, alle untergetaucht, häutig, langettlich oder breiter und rundlich.
- \* † 1889. P. lucens L., spiegelndes S. Stengel ästig; Blätter gestielt, oval oder lanzettlich, stachelspitzig, am Rande feingesägtranh; Blütenstiele oberwärts verdickt; Früchte zusammengedrückt, am Rande stumpf, schwach gekielt. 24 Stehende und fließende Gewässer. nicht selten. Juli. August.

† 1890. P. decipiens Nolte, trügerisches S. Blätter mit abgerundetem Grunde sitzend, oval oder länglich, stumpf, stachelspitzig, am Bande glatt; Blütenstiele gleichdick; sonst w. v. 24 Verden in Hannover, Lauenburg im Schallsee und in der Bille z. B. bei der Aumühle bei Bergedorf unweit Hamburg, bei Kiel, in der Spree bei Fürstenwalde und im Liepnitzsee bei Biesenthal, Trachenberg, bei Breslau vor Marienau, Klanauer See bei Berent, See von Redigkeinen bei Allenstein. Juli. August.

† 1891. P. praelongus Wulf., gestrecktes S. Stengel ästig; Blätter aus eiförmigem, stengelumfassendem Grunde verlängertlänglich, stumpf, ohne Stachelspitze, an der Spitze mützenförmigzusammengezogen, am Rande glatt; Früchte auf dem Rücken flügeliggekielt. 21 Fließende und stehende Gewässer, selten. Von Holstein und Lüneburg durch Norddeutschland bis Brandenburg und Preußen, vereinzelt bei Leipzig in Tümpeln bei Wahren und in der Parthe und bei Dresden in der wilden Weißeritz bei Schönfeld, in Schlesien nur bei Primkenau unweit Glogau, in Böhmen bei Niemes, Friedland, Karlsbad, im Fichtelgebirge bei Steben. Juli. August.

\* † 1892. P. perfoliatus L., durchwachsenes S. Blätter aus herzförmigem, stengelumfassendem Grunde eiförmig oder ei-lanzettformig, am Rande etwas rauh; Blütenstiele gleichdick; Früchte zusammengedrückt, am Rande stumpf. 2 Zerstreut. Juli. August.

\* † 1893. P. crispus L., krauses S. Blätter sitzend, linealischlänglich, ziemlich stumpf, kurz zugespitzt, klein-gesägt, wellig-kraus;

Früchte geschnäbelt. 24 Nicht selten. Juni-August.

C. Grasblättrige. Blätter wechselständig, alle gleichgestaltet, untergetaucht, häutig, sitzend, grasartig, schmal-linealisch.

\* † 1894. P. compressus L. nach Fr., flachstengeliges S. Stengel geflügelt-plattgedrückt, ästig; Blätter stumpf, kurz-stachelspitzig, vielnervig, mit 3-5 stärkeren Nerven; Ähren 6-15blütig. 2 Stehende und langsam fließende Gewässer, zerstreut. Juli. August. P. zosterifolius Schumch. P. complanatus Willd.

\* † 1895. P. acutifolius Lk., spitzblättriges S. Blätter haarspitzig, vielnervig, mit 1, 3 oder 5 stärkeren Nerven; Ähren

4-6blütig; sonst w. v. 24 Zerstreut. Juli. August.

\* + 1896. P. obtusifolius M. u. K., stumpfblättriges S. Stengel zusammengedrückt, mit rundlichen Kanten, sehr ästig; Blätter stumpf, kurz-stachelspitzig, 3—4nervig; Blütenstiele so lang als die 6—20blütige, ununterbrochene Ähre. 24 Sehr zerstreut. Juli. August.

† 1897. P. mucronatus Schrad., stachelspitziges S. Stengel zusammengedrückt, mit abgerundeten Kanten: Blätter kurz-stachelspitzig, önervig; Nebenblätter 2spaltig; Blütenstiele nach oben etwo verdickt, 3mal länger als die lockerblütige, unterbrochene Alv Früchte klein, schief-elliptisch, gekielt. 24 Gräben, Teiche, zerstreut. In Holstein bei Trittau, sehr häufig im Tolensefluß bei Neubrandenburg, Rostock, Bremen, Stralsund, in Hannover bis Wilhelmsburg, Quackenbrück, in der Mark bei Berlin, Beeskow, Bärwalde, Werder, Brandenburg, Eberswalde und Landsberg, bei Dessau im Georgengarten, Posen, in Schlesien bei Breslau, in der Orla bei Korsenz unweit Trachenberg, bei Brzenkowitz unweit Myslowitz, in Preußen fast überall häufig. Juli. August. P. Oederi G. F. W. Mey.

\* † 1898. P. pusillus L., kleines S. Blätter ziemlich spitz,

kurz-stachelspitzig, 3—5nervig; Blütenstiele 2—3mal länger als die 4-8blütige, oft unterbrochene Ähre; Früchte schief-elliptisch

24 Nicht selten. Juli. August.

P. salicifolius Wolfgang, früher in Lauenburg im Schallsee

gefunden, ist wieder aufzusuchen.

1899. P. rutilus Wolfgang, rötliches S. Rasenartig: Stengel zusammengedrückt, ästig; Blätter verschmälert-zugespitzt, 3nervig; Blütenstiele länger als die 6-8blütige Ähre; Früchte klein, länglich-elliptisch, auf dem Rücken stumpf. 24 Seen, Teiche. Lauenburg und Holstein (z. B. Schallsee, Einfelder See), Ahrensburg bei Hamburg, Herzberger See bei Beeskow, Gülper See bei Rhinow, Wittenberg, Köslin, Berent, Goldap, Lyck, früher auch bei Berlin. Juli. August. P. caespitosus Nolte. Die Pflanze ist im späten Alter meist rötlich, daher der Name.

\* † 1900. P. trichoides Cham. u. Schldl., haarförmiges S. Blätter Inervig, aderlos; Früchte halbkreisrund; sonst w. v. 24 Gräben, Teiche. In Preußen bei Danzig und bei Soldau zwischen Kischinen und Broddau, Breslau, Brieg, Oppeln, Neiße, Groß-Hennersdorf in der Oberlausitz, Dresden, Pirna, Prag, Schnepfenthal bei Gotha, Magde burg, Wittenberg, in der Mark bei Berlin, Brandenburg, Nauen, Eberwalde, Bremen, bei Hamburg in der Besenhorst und bei Trittau, Krefeld. Münster und Bünde, auch in Brn. (Winden, Nürnberg, München, Memmingen). Juni. Juli. Im trockenen Zustande schwärzlich.

D. Scheidenblättrige. Blätter am Grunde scheidig, Scheide an die Nebenblätte angewachsen; sonst w. v.

\* † 1901. P. pectinatus L., fadenblättriges S. Blätter spits. 1nervig, quer-aderig; Ahren langgestielt; Früchte schief-verkehrt eiförmig, halbkreisrund, im trockenen Zustande auf dem Rücken

gekielt. 2 Nicht selten. Juli. August. 1902. P. marinus L., Meer-S. Blätter fast haarförmig, 1nervig, sehr spitz; Früchte verkehrt-eiförmig, runzelig, ungekielt, mit sitzender, breiter Narbe gekrönt, viel kleiner als an voriger. 21 la Landseen Norddeutschlands, seltener im Strandwasser der offenen Set In der Mark Brandenburg in den Seen bei Rheinsberg, Menz und Lychen häufig, im Paarsteiner, Ucker- und Ruppiner-See und im hölzernen See bei Teupitz, Mohriner-See bei Bärwalde, im Klückenset bei Arnswalde, bei Stade, in Holstein, in Mecklenburg in der Tolense bei Broda und Meiershof, im Ziegelsee bei Schwerin, in Pommern im Salzwasser des Kl. Jasmunder Boddens, bei Dievenow und im Binower See, auf Usedom im Krebssee, Köslin, im Kiekrz-See bei Posen. Juli. August. P. filiformis Pers.

#### E. Gegenblättrige. Blätter sämtlich gegenständig.

\* 1903. P. densus L., dichtblättriges S. Blätter häutig, sitzend, stengelumfassend; Ähren gabelständig, kurz-gestielt; Früchte im trockenen Zustande zusammengedrückt, breitgekielt, geschnäbelt. 2. Fließende, aber meist seichte Gewässer, im nördlichen und mittlern Gebiete sehr zerstreut, im südlichen stellenweise häufig. Juli. August. Blätter an der Hauptform eiförmig, zugespitzt; die Pflanze ändert aber ab: b) serratus L. (als Art). Blätter aus eiförmigem Grunde allmählich verschmälert-spitz, etwa 0,03 m lang, 0,006—0,009 m breit. c) setaceus L. (als Art). Blätter nur 0,002—0,003 m breit; sonst wie b.

## 561. Ruppia L. Ruppie (II, 1. n. 2).

1904. R. maritima L., Meerstrands-R. Stengel fadenförmig, schwimmend; Blätter sehr schmal-linealisch; gemeinsamer Fruchtstiel lang, spiralig-gewunden; Staubbeutelsäckehen länglich; Früchte eiförmig, schief-aufrecht. 24. In der Ost- und Nordsee, im Fürstentume Göttingen im Denkenhäuser Sumpfe. August—Oktober.

1905. R. rostellata Koch, schnabelfrüchtige R. Gemeinsamer Fruchtstiel kurz, nicht spiralig-gedreht; Staubbeutelsäckchen fast kugelig; Früchte schief-geschnäbelt, fast halbmond-eiförmig, aus stumpfem Grunde aufstrebend, mehrmals kürzer als ihre Stiele, sonst w. vor., von welcher sie vielleicht nicht spezifisch verschieden ist. 24. An der Nord- und Ostsee, bei Staßfurt, im Soolgraben bei Artern, häufig bei Frankenhausen und früher bei der Numburg, im salzigen See bei Halle a. S., im südlichen Gebiete nur in L. (Marsal). August bis Oktober. Ändert ab: b) brachypus Gay (als Art). Früchte so lang oder länger als ihre Stiele, so bei Barth.

## 562. Zannichellia Mich. Zannichellie (XXI, 1. n. 612).

\* † 1906. Z. palustris L., kurzgestielte Z. Stengel fadenförmig, kriechend und wurzelnd oder flutend; Blätter sehr schmallinealisch; Früchte kurz-gestielt oder fast sitzend; Griffel halb so lang als die Früchte. 24 Stehende und fließende Gewässer, zerstreut. Mai—September.

1907. Z. pedicellata Fr., lang-gestielte Z. Früchte ziemlich lang-gestielt; Griffel schlank, so lang als die Frucht; sonst w. v. 24 Im Meere und in salzhaltigen Gewässern, sehr zerstreut. Juli bis

September. Wahrscheinlich nur Abart der vorigen.

1908. Z. polycarpa Nolte, vielfrüchtige Z. Griffel 4mal kürzer als die Frucht; sonst wie palustris. 24 Bisher bloß im Salzwasser an der Küste der Nordsee bei Brunsbüttel und im Meere an der Küste der Ostsee bei Kiel, Heiligenhaven, Swinemunde, Diewenow. Juli—September.

## 563. Zostéra L. Seegras (XXI, 1. n. 609).

1909. Z. marina L., gemeines S. Stengel flutend; Blätter gran urtig, 3-7 nervig; Stiel der Blütenscheide oberwärts breiter; Kolb

am Rande meist ohne Fortsätze; Nüsse gerillt. 2. Sandiger und schlammiger Meeresgrund. Mai—Juli. Ändert ab: b) angus tifolis Hornem. Blätter kaum breiter als bei der folg., so viel seltener.

and

bei {

im I Nicl

Senfl

[7]

inea stella

4 Si

rim

9.02

titz

11

ick

320C

180

567

412

άŧ

141

4 6

1910. Z. nana Rth., Zwerg-S. Blätter I nervig; Stiel der Blütenscheide von gleicher Breite; Kolben am Rande mit klammer-artigen Fortsätzen; Nüsse bei der Reife ganz glatt. 24 An den Küsten der Insel Norderney, bei Varel, in Holstein, Schleswig, bei Danzig. Mai—Juli. Z. Noltei Hornem.

# CVI. Familie. NAJADACEEN Lk. Nixkrautgewächse.

## 564. Najas L. Nixkraut (XXI, 1. n. 610).

\*† 1911. N. major All., großes N. Stengel steif, gabelspaltig; Blätter linealisch, ausgeschweift-gezähnt, steif; Blattscheiden ganzrandig; Blüten 2häusig. © Seen, Teiche, sehr zerstreut. Aug. bis Septbr. N. marina var. a. L. Andert ab: b) intermedia Casp., schlank, meist schmalblättrig, 1—4 Zähne auf der Scheide, so z. B. bei Soldau in Preußen, bei Moscyn in Posen, in der Mark Brandenburg. H. 0,08—0,50.

† 1912. N. minor All., kleines N. Blätter schmal-linealisch,

† 1912. N. minor All., kleines N. Blätter schmal-linealisch, ausgeschweift-gezähnt, zurückgekrümmt, steif; Blattscheiden feinwimperig-gezähnelt; Blüten 1 häusig. ⊙ Wie vorig. Caulinia frægilis Willd. Stengel sehr zerbrechlich. H. nur 0.05—0.20.

1913. N. flexīlis Rostk. u. Schmidt, biegsames N. Stengel biegsam; Blätter sehr fein-stachelspitzig-gezähnelt, abstehend; sonst w. v. © Bisher nur im Binowschen See bei Stettin und in der Mark Brandenburg im Paarsteiner See unweit des Paarsteiner Werders, im Brodewiner See bei Angermünde und in Ostpreußen. August. September. Caulinia flexilis Willd.

## CVII. Familie. LEMNACEEN Lk. Wasserlinsen.

## 565. Lemna L. Wasserlinse (II, 1. n. 4).

\* † 1914. L. trisulca L., dreifurchige W. Jedes blattförmig verbreiterte, lanzettliche Stengelglied zuletzt gestielt, unterseits mit einer einzigen Wurzelfaser. 24 Stehende Gewässer, nicht selten. Mai

\* † 1915. L. polyrrhiza L., vielwurzelige W. Jedes rundlich-verkehrt-eiförmige Stengelglied mit büschelförmigen Wurzelfasern. 24 Wie vorig. Spirodela polyr. Schleiden.

\* † 1916. L. minor L., kleine W. Jedes verkehrt-eiformige, beiderseits flache Stengelglied mit einer einzigen Wurzelfaser. 2 Wie vorig.

\* † 1917. L. gibba L., buckelige W. Stengelglieder unterseits schwammig-gewölbt; sonst w. v. 24 Telmatophace gibbs Schleiden.

† 1918. L. arrhiza L., wurzellose W. Stengelglieder rundlichelliptisch, unterseits kugelig-gewöldt, ohne Wurzelfaser. A. Stedende elliptisch, unterseits kugelig-gewöldt, ohne wurzelfaser. A. Stedende elliptisch e

Schlesien bei Trachenberg, Wohlau, im Schlosteiche in Nimptsch, in einem Teiche des Dorfes Gniechwitz in der Nähe des Zobtenberges und früher bei Kl.-Grüneiche unweit Breslau, sowie bei Schwengfeld bei Schweidnitz; gleichfalls zahlreich in Schleußig bei Leipzig und im Teiche des botanischen Gartens, ebenso bei Potsdam. Wolffia Michelii Hork. W. arrhiza Wimm. Nur von der Größe eines Senfkorns, aber meist zahlreich beisammen.

## CVIII. Familie. TYPHACEEN Juss. Kolbenrohrgewächse

# 566. Typha Tourn. Kolbenrohr, Rohrkolbe (XXI, 3. n. 617).

- 1. Blätter so lang oder meist länger als der blütentragende Halm.
- \* † 1919. T. latifolia L., breitblättriges K. Blätter breitlinealisch; weibliche Ähre meist unmittelbar unter der männlichen stehend; weibliche Blüten deckblattlos; Narben spatelig-eiförmig. 24. Stehende Gewässer, Flußufer, nicht selten. Juli. August. H. 1,00 bis 2.00.
- \* † 1920. T. angustifolia L., schmalblättriges K. Blätter schmal-linealisch; männliche Ähre von der weiblichen meist um 0,02-0,04 m entfernt; weibliche Blüten von einem Deckblatte gestützt; Narben linealisch-lanzettlich; Kolben weit dünner als an vorig. 24 Wie voriger, aber hin und wieder seltener. H. 1,00-2,00.

#### 2. Blätter viel kürzer als der Halm.

1921. T. minima Funk (1794), kleinstes K. Blätter lanzettlich, die der unfruchtbaren Büschel schmal linealisch; Kolben nicht zusammenstofsend; die weiblichen zuerst walzenförmig, zuletzt dicker, länglich oder fast kugelig. 24 Auf feuchtem und thonigem Sande der Rheinufer und Rheininseln im Elsass und Oberbaden, auch an Gebirgsströmen in Bayern. Mai. Juni. T. Laxmanni Lepechin (1801). H. 0,40—0,60.

## 567. Spargánium Tourn. Igelskolbe (XXI, 1. n. 618).

- \* † 1922. S. ramosum Huds., einfache I. Stengel einen ästigen Blütenstand tragend; Blätter am Grunde 3kantig, an den Seiten vertieft; Narben linealisch; Früchtchen langgeschnäbelt. 24 Gräben, Teiche, häufig. Juli. August. S. erectum var. a. L. H. bis 0,60.
- \*† 1923. S. simplex Huds., ästige I. Stengel einen einfachen, traubigen Blütenstand tragend; Blätter am Grunde 3kantig, an den Seiten flach; Narben linealisch; Früchtchen lang-geschnäbelt. 2. Wie vor. S. erectum var. b. L. Ändert ab: b) fluitans A. Br. (nicht Fr.). Flutend, nur der einfache Blütenstengel aus dem Wasser hervorragend, Blätter sehr lang, schwimmend, am Grunde schwasch-3kantig, sonst flach; die 2—4 weiblichen Kolben sitzend oder die unteren häufiger gestielt und nebst den 4—6 männlichen meist etwas deiner als gewöhnlich, so in der Havel bei Potsdam und Brande den Havel bei Potsdam und Brande

burg. Hierher gehört wahrscheinlich auch die von Wirtgen als Sp. fluitans Fr. angegebene Pflanze der Rheinprovinz (Laacher See, Rodder Maar, Mühlheim bei Köln, Viersen). H. 0,30—0,50.

- 1924. S. affine Schnizlein, verwandte I. Stengel meist einer einfachen Blütenstand tragend; Blätter aus verbreitertem, scheidenförmigem Grunde linealisch, sehr lang, schlaff, oft schwimmend, oberseits flach, unterseits gewölbt; männliche und weibliche Köpfchen in Mehrzahl, die unteren weiblichen meist gestielt, die männlichen sämtlich sitzend; Narbe schmal, kurz; Früchtchen gestielt, eiförmig-länglich, langgeschnäbelt. 2. Seen, seltener oder übersehen Otterstedter See bei Bremen; Vogesenseen und im Feldsee des Schwarwaldes. Juli. August. S. natans L.?
- \*† 1925. S. minimum Fr., kleinste I. Stengel einen einfacken Blütenstand tragend, mit meist nur einer männlichen Ähre an der Spitze; Blätter niederliegend oder schwimmend; Narben länglich, schief; Früchtchen sitzend, eiförmig, stumpf, mit sehr kurzem Schnäbelchen. 24 Teiche, Sümpfe, zerstreut. Juli. Aug. S. natans der Aut., nicht L. H. 0,15—0,30.

## CIX. Familie. ARACEEN Juss. Arongewächse.

1. Gruppe. Areen R. Br. Blüten einhäusig, ohne Blüttenhülle.

## 568. Arum L. Aron, Zehrwurz (XXI, 1. n. 607).

- \* † 1926. A. maculatum L., gefleckter A. Schaft einen von einer großen Blütenscheide umgebenen Kolben tragend; Blätter spiele pfeilförmig, gleichfarbig oder braun-gefleckt. 24 Schattige Laubwälder, sehr zerstreut, fehlt in Posen und Preußen. Mai. H. bis 0,60. Giftig. OBS. rad. Ari.
- 2. Gruppe. Calleen. Blüten zweigeschlechtig, ohne Blütenhülle.

## 569. Calla L. Schweinekraut (VI, 1. n. 2712).

- \* † 1927. C. palustris L., Sumpf-Sch. Schaft einen kleinen, von einer flachen, außen grünen, innen weißen Blütenscheide umgebenen Kolben tragend; Blätter herzförmig. 24 Sumpfige Orte, Torbrüche, zerstreut. Mai—Juli. H. 0,15—0,50. Giftig.
- 3. Gruppe. Orontieen R. Br. Blüten sweigeschlechtig, mit einer Blütenhülls

# 570. Acorus L. Kalmus (VI, 1. n. 271).

\* † 1928. A. Cálamus L., gemeiner K. Schaft blattartig, susammengedrückt, mit einer scharfen und einer rinnenförmigen Kants, in welcher sich ein kugelig-walzenförmiger Kolben befindet; Blätter lang, schwertförmig. 24 Gräben, Flulsufer, Teichränder, zerstest Juni. Juli. H. 1,00—1,25. OFF. rhizoma vel rad. Calami.

## CX. Familie. ORCHIDACEEN Juss. Knabenkrautgewächse. (XX. 1. u. 2).

1. Gruppe. Ophrydeen Lindl. Blüten einmännig: Staubbeutel gans angewachsen; Staubmassen kleinlappig, elastisch susammenhängend.

### 571. Orchis L. Knabenkraut (n. 584).

- A. Wurzelknollen ungetefit: Deckblätter 1 nervig, nur die untersten bisweilen 3 nervig.
- a) Lippe Steilig; der mittlere Zipfel vorne verbreitert, 2spaltig, meist mit einem Zähnehen in der Ausbuchtung der Lappen.
- \* 1929. O. purpurea Huds., purpurrotes K. Blätter länglich; Lippe pinselförmig-punktiert, Seitenzipfel linealisch, der mittlere vom Grunde an allmählich verbreitert, zweilappig, Lappen breit, ausgebissen-gezähnelt; Sporn cylindrisch, halb so lang als der Fruchtknoten; Deckblätter vielmal kurzer als der Fruchtknoten. 2 Schattige Berg- und Gebirgswälder, gern auf Kalk, stellenweise und meist einzeln. Am häufigsten im mittleren und südwestlichen Gebiete, namentlich in Thüringen, nordwestlich bis Hildesheim und Missburg bei Hannover, sehr sparsam in der Mark bei Melssow zwischen Gramzow und Prenzlau, auf Rügen in der Stubnitz, fehlt in Schlesien. Mai. Juni. O. militaris var. b. L. O. fusca Jacq. Helm rotbraun mit purpurroten Punkten, Lippe weiß oder hell-rosenrot, purpurnsamtartig-punktiert. H. 0,60—1,00. Andert ab: b) stenoloba Coss. und Germ. (O. hybrida Bönngh.) Die seitlichen Zipfel des Mittellappens der Lippe schmäler, so z. B. bei Münster häufig, bei Naumburg a. S. c) moravica Jacq. (als Art). Die Seitenzipfel der Lippe kurz, der mittlere Zipfel am Grunde sehr breit mit bisweilen abgerundeten Lappen, so bei Bonn zwischen Ippendorf und Poppelsdorf.

\* † 1930. O. Rivini Gouan, Rivin's K. Seitenzipfel der Lippe linealisch, stumpf, der mittlere Zipfel linealisch, an der Spitze plötzlich verbreitert, nierenförmig; sonst wie vor., welcher sie durch die vielen Mittelformen sehr nahe steht. 24 Wald- und Moorwiesen, sonnige Kalkberge, zerstreut. Mai. Juni. O. militaris L. z. T., dessen Art außer dieser auch purpurea, tridentata und Simia umfast. O. galeata Poir. Helm aschgrau oder hellpurpurrot, Lippe blas-purpurrot, in der Mitte weisslich, mit purpurroten Punkten. H.

0.25 - 0.50.

1931. O. Simia Lmk., Affen-K. Lippe samtartig-punktiert, Seitenzipfel schmal-linealisch, ganzrandig, bogig-einwärtsgekrümmt, der mittlere zweilappig, Schenkel verlängert, mit den Seitenzipfeln der Lippe gleichgestaltet und noch einmal so lang als der Zipfel selbst; Sporn halb so lang als der Fruchtknoten; Zipfel der Blütenhülle in einen ei-lanzettförmigen Helm zusammenschließend; Deckblätter vielmal länger als der Fruchtknoten; Ahre dicht, kugelig. 24. Grasige Hügel besonders auf Kalk und Löfs. L. (Metz). E. (Siegolsheimer Berg bei Kolmar, Westhalten, Hardtwald). Bd. (Kaiserstuhl). Mai. O. tephrosanthos Vill. Helm grau in das purpurae spielend. Lippe purpura oder weiß, dunkler purpura-punktiert. H. 030-040. † 1932. O. tridentata Scop. (1772), dreizähniges K. Lippy nunktiert, kahl, dreiteilig, Seitenzipfel länglich, der mittlere brei

verkehrt-herzförmig, alle spitz-gezähnt; Sporn halb so lang als der Fruchtknoten oder länger; Zipfel der Blütenhülle in einen Helm zusammenschließend, die zwei innersten nur ein wenig kürzer als der rückenständige; Deckblätter halb so lang als der Fruchtknoten oder länger. 24 Triften, Waldränder, Weinberge, zerstreut im mittleren und selten im nördlichen Gebiete. Am häufigsten in Thüringen bis Halle a. S. (auch noch bei Schnarsleben unweit Magdeburg), in Westfalen nur bei Beverungen auf Bergweiden gemein, z. B. Schiffthal, Eis- und Galgenberg, bei Höxter am Kiekenstein sehr selten, im stidlichen Hannover, bei Holzminden im Solling, bei Hofgeismar in Hessen, in der Mark Brandenburg auf einem Berge bei Karlswerk zwischen Eberswalde und Hohen-Finow, bei Schwedt und Prenzlau, Flusswerder im Packlitz-See, in Pommern bei Garz und Stettin, in Posen bei Meseritz, aber sehr selten, in Schlesien um Niedeck und am Tul bei Ustron. Mai. O. variegata All. (1785). Blüten hellpurpurrot, Lippe hellpurpurrot-punktiert. H. meist 0,15.

\* † 1933. O. ustulata L., kleinblütiges K. Lippe samtartigpunktiert, Seitenzipfel länglich-linealisch, der mittlere 2spaltig,
mit länglich-linealischen Lappen; Sporn 3mal kürzer als der Fruchtmoten; Zipfel des Helmes eiförmig, die inneren stumpf, sonst wie vor.

2 Bergabhänge, Wiesen niedriger und gebirgiger Gegenden. Zerstreut
im südlichen und mittleren, sehr selten im nördlichen Gebiete (in der
Mark Brandenburg bei Lebus unweit Frankfurt a. O., bei Königsberg
und bei Zehden und in Posen bei Schrimm und Schubin), in Preußen
im Kreise Kulm an einigen Orten. Mai. Juni. Bth. klein. Helm
dunkel-schwarz-purpurrot, Lippe weiß, mit dunkel-purpurroten Punkten.

H. 0.10—0.20.

Zwischen O. ustulata und O. tridentata (O. ustulato-variegata und O. Dietrichiana Bogenhard. O. austriaca Kerner) wurde bei Jena u. a. O. ein Bastard beobachtet, welcher sich durch die dunkelroten Blüten und die Gestalt der Lippe der O. ustulata nähert, sonst aber der O. tridentata ähnlicher ist; auch zwischen O. purpurea und Rivini, ebenso zwischen O. Morio und mascula kommen Bastarde vor.

b) Lippe tief-Sapaltig, Mittelzipfel länglich.

\* † 1934. O. cori ophora L., Wanzen-K. Blätter linealischlanzettlich; Lippe herabhängend, Zipfel fast gleich, der mittlere ungeteilt, die seitenständigen fast rautenförmig, kürzer; Sporn kegelförmig, gekrümmt, hinabsteigend, 2—3 mal kürzer als der Fruchtknoten; Derkblätter so lang als der Fruchtknoten oder länger;
Ähre länglich. 2. Wiesen, zerstreut, fehlt in Mecklenburg und Pommern. Mai. Juni. Helm schmutzig-rotbraun; Lippe in der Mitte
hellrötlich, mit dunkelpurpurroten Punkten; Zipfel grün, mit rötlichem
Rande. H. bis 0,30. Die Blüten haben einen wanzenähnlichen Geruch.

† 1935. O. globosa L., kugeliges K. Blätter lanzettlich; Lippe gerade hervorgestreckt; Zipfel länglich, der mittlere breiter abgestutzt-ausgerandet; Ahre fast kugelig; sonst wie vor. 21 Gebirgswiesen, meist auf Kalk, selten. Erzgebirge, Riesengebirge und Gesenke. — Vogesen, Schwarzwald, schwäbische Alp, bayrasche Alpen und Hechebene. Mai. Juni, im Hochgebirge Juli. August. Nigritella.

lobosa Rchb. (fl. excurs). Traunsteinera globosa Rchb. (fl. ex.), Bth. hellrosa, Lippe dunkler punktiert. H. 0,30—0,50.

c) Lippe 3lappig, Lappen breit, kurz.

\* † 1936. O. Morio L., gemeines K. Blätter länglich-lanzettch; Mittellappen abgestutzt-ausgerandet; Sporn walzlich oder fast zulenförmig, etwa so lang als der Fruchtknoten; Zipfel der Blütenülle stumpf, alle helmartig-zusammenschließend; Deckblätter Inervig, ie untersten meist 3nervig, so lang als der Fruchtknoten. 24 Wiesen, ockene Abhänge; häufig. April. Mai. Blüten purpurrot, mit grünen, arken Adern auf den Zipfeln der Blütenhülle. Andert mit weißer th. ab. OFF. tubera sive radix Salep. H. 0,08—0,30.

O. Spitzelii Sauter, sonst nur auf Alpenwiesen, ist auch auf

em Schlosberge bei Nagold in Württemberg gefunden.

† 1937. Ö. pallens L., blasses K. Blätter länglich-verkehrtiförmig; Lippe schwach-3lappig, ganzrandig oder sehr fein gekerbt; porn walzlich; Zipfel der Blütenhülle eiförmig, stumpf, die 3 inneren ist gleich, die 2 seitenständigen zuletzt zurückgebogen; die entrickelte Ähre eiförmig. 24 Bergwiesen, lichte Wälder, auf Kalk- und andstein, selten im südlichen und mittlern Gebiete, am häufigsten in Thüringen; fehlt in Nord- und West-Deutschland ganz. April. Iai, die früheste von allen. Bth. meist gelblich-weiß, besonders abends ind nachts stark nach Holunder riechend. H. 0,30.

\* † 1938. O. mascula L., männliches K. Blätter länglich; Lippe tief-3lappig, mit breiten, gezähnten Lappen; Sporn walzlich twa so lang als der Fruchtknoten; Zipfel der Blütenhülle eiförmigänglich, stumpf oder spitz, die 2 innersten kürzer als der rückenttändige, die 2 seitlichen zuletzt zurückgeschlagen; die entwickelte Ähre verlängert, locker. 24 Wiesen, Wälder, häufig im südlichen und mittleren, selten im nördlichen Gebiete. Mai. Juni. Bth. purpurrot. Ändert mit langzugespitzten Zipfeln der Blütenhülle ab (O. speciosa Host. O. masc. var. Hostii P. M. E.). OFF. tubera sive rad. Salep. H. 0,20—0,50.

B. Wurzelknollen ungeteilt oder bei O. sambucina an der Spitze kurz-2lappig; Deckblätter 3- bis mehrnervig.

† 1939. O. laxiflora Lmk., lockerblütiges K. Blätter linealisch-lanzettlich; Lippe 3lappig, die seitlichen Lappen vorne abgerundet, der mittlere tief-ausgerandet, breiter; Sporn walzlich, wagrecht oder aufstrebend, kürzer als der Fruchtknoten; Zipfel der Blütenhülle länglich, stumpf, die seitenständigen zurückgeschlagen; Ähre verlängert, locker. 2. Sumpfige, torfige Wiesen. Hiervon findet sich im Gebiete nur die Varietät palustris Jacq., welche vielleicht als eigene Art zu betrachten ist: Mittellappen der Lippe so lang oder ein wenig länger als die Seitenlappen; so stellenweise im südlichen und mittleren, selten im nördlichen Teile des Gebiets (z. B. bei Dassow in Mecklenburg), dagegen im nordwestlichen Teile der Mark ziemlich häufig. Mai. Juni. Bth. purpurrot. H. 0,30—0,50.

\* † 1940. O. sambúcina L., holunderduftiges K. Blätter längich-lanzettlich; Lippe kurz-3lappig; Sporn kegel-walzenförmig, hinobteigend, so lang als der Fruchtknoten, die seitenständigen Zipf der Blütenhülle abstehend; Deckblätter länger als die Blüten; Ähra gedrungen. 24 Gebirgswiesen, trockene Abhänge, zerstreut im sülichen und mittleren, sehr selten im nördlichen Gebiete (Drossa, Driesen, Königsberg in der Neumark). Mai. Bth. schwach nach Holunder riechend, gelblich-weiß. Lippe hellgelb, am Grunde mit purpurroten Pünktchen oder die ganze Bth. purpurrot. H. 0,15—0,25.

### C. Wurselknollen handförmig; Deckblätter 3nervig.

R

\* † 1941. O. maculata L., geslecktes K. Stengel nicht holl, meist 10 blättrig; obere Blätter verkleinert, deckblattsormig, das oberste von der Ähre weit entsernt, die mittleren lanzettlich, die untersten länglich; Lippe 3lappig, Sporn kegel-walzensormig, hindsteigend, kürzer als der Fruchtknoten. 21 Sumpsige Wiesen, Wälder, häusig. Juni. O. long ibracte ata Schmidt. O. Bierman ni Ant Ortmann. Bth. hell-lila, mit purpurroten Flecken und Linien. Blätter meist braungesleckt. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) elodes Grisebach (als Art). Unterste Blätter lanzettlich, spitz (nicht länglich, stumps), Sporn sadensörmig, selten so lang als der Fruchtknoten, so z. B. im Bourtanger Moor, Beningasehn in Ostsriesland, Schöneseld bei Hamburg, bei Zinnowitz auf Usedom.

\* † 1942. O. latifolia I., breitblättriges K. Stengel röhrig, 4—6blättrig; Blätter abstehend, die unteren oval oder länglich, stumpf, die oberen kleiner, lanzettlich, zugespitzt; sonst wie vor. 24 Feuchte Wiesen, meist häufig. Mai. Juni. O. majalis Rehb. Bth. purpurrot. selten weiß: Blätter meist braun-gessekt. H. 0.25

bis 0,30. Wuchs schlaff.

\* † 1943. O. incarnata L., fleischfarbiges K. Stengel röhrig, 4—6blättrig; Blätter aufrecht, mit dem Stengel gleichlaufend, verlängert-lanzettlich, nach oben verschmälert, an der Spitze mütserförmig-zusammengezogen, das oberste über den Grund der Ähre hinaufreichend, das unterste kürzer, abstehend; sonst wie maculata 24 Torfige, sumpfige Wiesen, zerstreut. Juni, später als vor. O. sngustifolia W. und Grab. O. haematodes Rchb. O. lancesta A. Dietr. Bth. fleischfarbig. Blätter meist ungefleckt. H. 0,25 bis 0,50. Wuchs kräftig, steif. Ändert ab: b) Traunsteineri Saut (als Art). Schlank, dünn; Blätter linealisch-lanzettlich; Ähre wenigblütig; so z. B. im Schillerthal bei Jena, bei Kunitz unweit Liegnitz, im Wurzacher Ried in Württemberg, in der bayrischen Hochebene. c) ochroleuca Wüstnei. Stengel meist etwas kürzer, aber sehr dick; Blumenkrone weißlichgelb, die Mitte der Unterlippe reingelb ohne Zeichnung, so in Mecklenburg.

## 572. Gymnadénia R. Br. Höswurz (n. 587).

A. Helm länglich oder eiförmig.

\* † 1944. G. conopéa R. Br., fliegenartige H. Knollen handförmig; Blätter lang-lanzettlich; Lippe 3 spaltig, Lappen eiförmig, stumpf; Sporn fadenförmig, fast doppelt so lang als der Frucktknoten; äußere Zipfel der Blütenhülle weit-abstehend; Ahre walzlich, verlängert. 2 Torfige Wiesen, kalkige Bergabhänge, verstrent. Juni. Juli. Orchis conopses L. Satyrium con. Whinbg. Bla.

purpurrot, sehr selten weiß. (Orchis ornithis Jacq.) H. 0,30 bis 0.60. Andert ab: b) densiflora A. Dietrich (als Art). G. anisoloba Peterm. Höher, Blätter breiter; Ahre sehr dicht, pyramidenförmig, länger, mit hellen purpurroten, angenehm duftenden Blüten und späterer Blütezeit (Juli. August), so z. B. bei Berlin auf den Rudower Wiesen, bei Franz. Buchholz, Treuenbrietzen, Frankfurt a. O., Guben, Stettin, auf Rügen in der Stubnitz häufig, c) intermedia Peterm. Schlank, Sporn kaum so lang als der Fruchtknoten, so auf Wiesen am Bienitz bei Leipzig.

1945. G. odoratissima Rich., wohlriechende H. Sporn etwa so lang als der Fruchtknoten; sonst w. v. 24 Feuchte Wiesen. Sehr selten in Westfalen, in Thüringen bei Jena im Schillerthale hinter Großlöbigau sehr zahlreich und über den Zenneteichen bei Schöngleina. bei Seebach unweit Eisenach und früher bei Rudolstadt, bei Klein-Liebenau und Klein-Dölzig unweit Halle a. S., weit häufiger im südlichen Gebiete. Juni. Juli. Orchis odor. L. Satyrium odorat. Whinbg. Bth. kleiner, als bei voriger, wohlriechend, meist purpurrot.

H. 0.15—0.30. Andert mit spornlosen Blüten ab.

G. conopea × odoratissima findet sich hin und wieder unter den Eltern.

\* † 1946. G. albida Rich., weissliche H. Knollen handförmig-3fingerig: Blätter länglich-verkehrt-eiförmig: Lippe tief-3spaltig, Lappen ganzrandig, die seitenständigen spitz, der mittlere doppelt so breit, länglich, stumpf; Sporn 3mal kürzer als der Fruchtknoten; Zipfel der Blütenhülle in einen rundlichen Helm zusammenschließend. 24 Gebirgsabhänge, selten. Schlesien, Erzgebirge, Thüringen, Harz, Rheinprovinz bis nach den Niederlanden, Westfalen, Holstein, Schleswig, aber nicht in Preußen. — E. (Hoheneck, Sulzer Belchen u. a. O.). Bd. (Feldberg, Kandel, Villingen u. a. O.). W. (Kniebis und Roßbühl). Brn. (Berg- und Alpenwiesen). Juni. Juli. Satyrium albidum L. Orchis albida Scop. Habenaria albida Sw. Peristylus albidus Lindl. Leucorchis albida E. Mey. Bth. klein, weislich. H. 0,10 bis 0.20.

Zwischen G. conopea und albida (G. Schweinfurthii Hegelmaier) wurde auf dem Altvater im mährischen Gesenke ein Bastard beobachtet.

B. Helm lanzettlich, spits.

1947. G. cucullata Rich., kaputzenförmige H. Knollen querlänglich, bisweilen stumpf-2lappig; Blätter länglich, spitz, am Grunde keilförmig; Lippe Steilig, Lappen spitz, die seitlichen linealisch-lanzettlich. der mittlere breiter und etwas länger, fast dreieckig; Sporn cylindrisch-fadenförmig, wenig kürzer als der Fruchtknoten; alle Zipfel der Blütenhülle zusammenschließend. 2 Bisher nur in Preußen bei Cranz im Walde nach Sarkau. Mitte August. Orchis cucullata L. Bth. fleischfarbig, Lippe weißlich oder rosenrot.

## 573. Platanthéra Rich. Kuckucksblume (n. 588).

\*† 1948. P. bifolia Rchb., zweiblättrige K. Stengel mit 2 egenständigen, verkehrt-eiförmigen Blättern; Lippe ungeteilt, linealisch Sporn 1'/2—2mal länger als der Fruchtknoten, falenförmig; Staubbeutelfächer gleichlaufend. 24 Wälder, Wiesen, häufig. Juni. Juli. P. solstitialis Boenngh. Conopsidium sthenantherum Wallt. Orchis bifolia L. Habenaria bif. R. Br. Gymnadenia bif. G. Mey. Bth. weiß. H. 0,30. Ändert ab: b) pervia Peterm. (als Art). Schlund der Blüte ganz offen, weit, rundlich, innnenseits am Grunde ohne Drüsenhöcker; Sporn keulenförmig, so auf Torfwiesen am Bienitz und bei Dölzig unweit Leipzig.

\*† 1949. P. montana Rehb. fil., grünblütige K. Sporn fadenförmig, nach hinten fast keulenförmig; Staubbeutelfächer oben genähert, unten auseinandergehend; sonst w. v. 2. Laubwälder, meist seltener als vor., an einigen Orten aber häufiger als vor., z. B. bei Bielefeld, Kiel. Mai. Juni. P. Wankelii Rehb. fil. P. chlorantha Custer. Orch. montana Schmidt. Conopsidium platantherum

Wallr. Bth. grünlich, sehr selten ohne Sporn. H. 0,60.

\*† 1950. P. viridis Lindl., grüne K. Lippe linealisch, an der Spitze 3zähnig, der mittlere Zahn sehr kurz, die seitlichen gerade hervorgestreckt; Sporn sehr kurz, dick; Blütenhülle helmartig zusammenneigend; Staubbeutelfächer oben genähert, unten auseinandergehend. 2. Sumpfige Grasplätze, Wald- und Gebirgswiesen, trockene Kalktriften, zerstreut. Mai — Juli. Satyrium viride L. Coeloglossum vir. Hartm. Habenaria vir. R. Br. Gymnadenia vir. Rich. Bth. grün oder bläulich-grün. H. 0,10—0,25.

## 574. Nigritella Rich. Brändlein (n. 5881),

1951. N. angustifolia Rich., schmalblättriges B. Knollen handförmig; Blätter linealisch-lanzettlich; Traube dicht, anfangs kegelförmig; Sporn verkehrt-eiförmig, nur 's so lang als der Fruchtknoten. 2. Nur in Brn. auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juni. Juli. Satyrium nigrum L. Blüten schwarz-purpurn, selten heller, nach Vanille riechend.

Nigritella suaveolens Koch (Nigrit. nigro-conopsea Rehb. fil. Gymnadenia conopea × Nigritella angustifolia) mit walzlich-pfriemlichem Sporn, welcher so lang als der Fruchtknoten

ist, findet sich in einzelnen Exemplaren unter den Eltern.

## 575. Ophrys L. (z. Teil), Frauenthräne (n. 589).

\* 1952. O. muscifera Huds., fliegenähnliche F. Lippe länglich, samtartig, in der Mitte mit einem fast 4 eckigen kahlen Flecken, doppelt so lang als die Blütenhülle, 3 spaltig, Seitenlappen lanzettlich, der mittlere doppelt so lang, an der Spitze tief-2lappig, ohne Anhängsel. Trockene, selten etwas feuchte Wiesen, Torfmoore, Kalkberge, zerstreut im südlichen und mittleren Gebiete (häufig in Thūringen), sehr selten in Norddeutschland, in Böhmen bei Leitmeritz und Peruz, fehlt im Königreich Sachsen, in Schlesien u. a. O. Mai. Juni. O. insectifera var. a. myodes L. O. myodes Jacq. Lippe dunkel-purpurrot, in der Mitte mit einem graubläulichen Flecken. H. 0.15—0.30.

\* 1953. O. aranífera Huds., spinnenähnliche F. Lippe länglich-verkehrt-eiförmig, ungeteilt, gewölbt, gedunsen, am Rande zurückgebogen, an der Spitze stumpf oder schwach-ausgerandet, ohne Anhängsel, behaart, in der Mitte mit 2—4 am Grunde querverbundenen kahlen Längslinien, äußere Zipfel der Blütenhülle etwa so lang als die Lippe, innere kürzer, kahl. 2 Kalkberge, stellenweise im südlichen und mittleren Gebiete. Mai. Juni. Lippe purpurrot oder gegen den Rand hin gelblich, die kahlen Linien trübgelb. H. 0.15—0.30.

Rand hin gelblich, die kahlen Linien trübgelb. H. 0.15—0,30.

\* 1954. O. fueiflora Rchb., Spinnen-F. Lippe breit-verkehrteiförmig, am Rande flach, samtartig, am Grunde gescheckt, mit
kahlem, aufwärts-gebogenem Anhängsel; sonst wie vorig. 24 Buschige
Kalkhügel, sehr zerstreut im südlichen und mittleren Gebiete, im
nördlichen nur in der Mark bei Rheinsberg. Juni. Orchis fuciflora Seguier (1753). Ophrys arachnites Murr. (1784), nicht
Reichard. Blütenhülle rosenrot; Lippe dunkel-purpurbraun, am Grunde
mit gelblichen Zeichnungen: das Anhängsel grün-gelb. H. 0.15—0.30.

mit gelblichen Zeichnungen; das Anhängsel grün-gelb. H. 0,15—0,30.

\* 1955. O. apífera Huds., bienenähnliche F. Lippe rundlichverkehrt-eiförmig, gewölbt, gedunsen, samtartig, gescheckt, 5 spaltig, die 2 hinteren Lappen eiförmig, etwas abstehend, die 3 vorderen zurückgekrümmt, unterseits zusammenneigend, der mittlere (seltener alle 3) in ein kahles Anhängsel endigend. 24 Buschige Kalkhügel, stellenweise im südlichen und mittleren Gebiete, im nördlichen nur auf Rügen in der Stubnitz. Juni. Juli. Lippe braun, mit gelblichen Zeichnungen. H. bis 0,30. Ändert ab: b) Muteliae Mutel. Seitenlappen der Lippe sehr gehörnt, so in Thüringen bei Rudolstadt.

## 576. Chamaeorchis Rich. Zwergknabenkraut (n. 589 a).

1956. Ch. alpina Rich., Alpen-Z. Knollen ungeteilt; Blätter schmal-linealisch, so lang oder länger als der Stengel; Traube locker, armblütig, die unteren Deckblätter so lang oder länger als die Blüten; Lippe eiförmig-länglich, am Grunde jederseits mit einem Zähnchen. 24 Nur in Brn. auf steinigen Alpentriften. Juli. Ophrys alpina L. Herminium alpinum Lindley. Blüten klein, grünlich-gelb.

## 577. Herminium R. Br. Ragwurz (n. 591).

\*† 1957. H. Monorchis R. Br., einknollige R. Innere Zipfel der Blütenhülle 3lappig, der Mittellappen verlängert, Lippe tief-3spaltig, Zipfel linealisch, die seitlichen fast spießförmig-abstehend, der mittlere doppelt so lang. 24 Trockene und feuchte Wiesen, begraste Bergabhänge, zerstreut. Mai. Juni. Ophrys Monorchis L. Orchis Mon. Crntz. Satyrium Mon. Pers. Bth. klein, grünlich-gelb. H. 0,10—0,25.

## 578. Anacamptis Rich. Hundswurz (n. 585).

\*† 1958. A. pyramidalis Rich., pyramidentörmige H. Knollen ungeteilt; Blätter linealisch-lanzettlich; Lippe bis zur Hällte Bepaltig auf dem Grunde mit 2 seitlichen Leisten, Lappen länglich, stump

gleich, ganzrandig; Ähre gedrungen. 24 Bergabhänge, Wiesen, gem auf Kalk, sehr zerstreut. Juni. Juli. Orchis pyramidalis L Aceras pyramidalis Rehb. fil. Bth. purpurrot. H. 0,15—0,60.

#### 579. Himantoglossum Spr. Riemenzunge (n. 586).

\* 1959. H. hircínum Spr., Bocks-R. Lippe 3 teilig, Lappen linealisch, der mittlere sehr lang, etwas gedreht, die seitenständigen viel kürzer, wellig-kraus. 24 Waldränder, buschige Hügel, Weinberge, fast nur auf Kalk und kalkreichem Löß, stellenweise im südlichen und mittleren Gebiete. Mai. Juni. Satyrium hircinum L. Orchis hircina Sw. Aceras hircina Lindl. Loroglossum hircinum Bich. Helm weiß, inwendig purpurrot und grün gestreift, Lippe weißlich grün, rötlich punktiert. H. 0,30—0,80. Die Blüte verbreitet einen Bocksgeruch.

## 580. Aceras R. Br. Ohnhorn (n. 590).

ų

- \* 1960. A. anthropóphora R. Br., menschenähnliches O. Lippe Steilig, der mittlere Zipfel linealisch-2spaltig, die seitlichen linealischfadenförmig. 2 Bergige Wälder, Hügel, auf Kalk, sehr selten. Rheinprovinz, Lothringen, Elsafs, Oberbaden, Württemberg, Bayern. Mai. Juni. Ophrys anthr. L. Loroglossum anthr. Rich. Himantoglossum anthr. Spr. Blütenhülle grünlich, am Rande braun; Lippe rotbraun, zuletzt ins Goldgelbe spielend. H. bis 0,30.
- Gruppe. Arethuseen Lindl. Blüten einmännig; Staubmassen breiig oder mehlig, bisweilen in einigen Läppchen zusammenhängend.

#### 581. Epipógon Gmel. Widerbart (n. 592).

- \*†1961. E. aphyllus Sw., blattloser W. Blattlos; Stengel mit scheidigen Schuppen besetzt; Traube armblütig, mit hängenden Blüten. 24 Feuchte, schattige Wälder, selten und nicht jährlich erscheinend. Juli. August. E. Gmelini Rich. Orchis aphylla Schmidt Satyrium Epipogium L. Limodorum Epipogium Sw. Epipactis Epipogium Crntz. Pflanze farblos, Blütenhülle gelblich, Sporn fleischrot. H. 0,10—0,30.
- Gruppe. Neottieen Lindl. Blüten einmännig; Staubbeutel frei; Blütenstaubmassen aus sahlreichen, kantigen, elastisch susammenhängenden Läppchen susammengesetzt oder mehlig, oft mit ihrem Grunde einer nackten Drüse ashängend.

#### 582. Limodórum Tourn. Dingel (n. 593).

\* 1962. L. abortivum Sw., unechter D. Blattlos; Schaft steif, dick, mit scheidigen Schuppen besetzt; Lippe eiförmig, wellig; Spom pfriemlich, so lang als der Fruchtknoten. 2. Lichte Laubwälder, Weinberge, auf Kalk, sehr selten. Nur im Landkreise Trier im sog. Ralinger Röder des Sauerthales, im Luxemburgischen im Moselthale bei Machtum und im Sirethale bei Mertert. L. (Metz). R. (Mülhausen, im Jurs).

Bd. (Kaiserstuhl). Juni. Juli. Orchis abortiva L. Serapisa abortiva Scop. Pflanze dunkel-, Blüten hell-violett.

#### 583. Cephalanthéra Rich. Zymbelkraut, Waldvöglein (n. 504).

\* † 1963. C. grandiflora Babington, großblütiges Z. Blätter siförmig oder ei-lanzettförmig, zugespitzt; Fruchtknoten kahl; Platte ler Lippe herz-eiförmig, breiter als lang; alle Zipfel der Blütenhülle stumpf; Deckblätter länger als der Fruchtknoten. 24 Bergwälder, zern auf Kalk, zerstreut. Mai. Juni. C. pallens Rich. Epipactis pallens Sw. Serapias grandiflora Scop. Blütenhülle gelblich-

weiß. H. 0.25-0.50.

\* † 1964. C. Xiphophyllum Rehb. fil., schwertblättriges Z. Blätter lanzettlich, die oberen linealisch-lanzettlich, verschmälert; Fruchtknoten kahl; Platte der Lippe sehr stumpf, breiter als lang, iußere Zipfel der Blütenhülle spitz, Deckblätter vielmal kürzer als Ler Fruchtknoten. 24 Laub- und Nadelwälder, sehr zerstreut. Mai. C. ensifolia Rich. Epipactis ensif. Schmidt. Serapias Xiphophyllum L. fil. Bth. weils mit einem zelben Fleck an der Spitze der Lippe. H. 0,25-0,50.

\* † 1965. C. rubra Rich., rotes Z. Blätter lanzettlich, zugespitzt; Fruchtknoten weichhaarig; Zipfel der Blütenhülle alle zugespitzt; Platte der Lippe eiförmig, zugespitzt, so lang als die inneren Zipfel. 24 Wälder, buschige Hügel, gern auf Kalk, zerstreut. Juni. Juli. Serapias rubra L. Epipactis rubra All. Bth. schön

purpurrot, sehr selten weiß. H. 0.30-1.00.

#### 584. Epipáctis (Hall. Crtz.) Rich. Sumpfwurz (n. 595).

\* † 1966. E. latifolia All., breitblättrige S. Blätter eiförmig oder eiförmig-länglich, länger als die Zwischenglieder; unteres Glied der Lippe kahnförmig, fast auf der ganzen rundlichen Innenseite die Honigdruse tragend, nach vorn höckerig, Platte der Lippe herzoder eiförmig, spitz. 24 Wälder, buschige Hügel. Juni-August. H. 0.50-1.00. E. Helleborine Crntz. z. T. Serapias Hellebórine a. latifolia L. Serapias latifolia Willd. Andert ab: a) viridans Crntz. Grün, etwas violett, sehr kräftig, Blätter breiteiförmig, spitz, die mittleren länger als die Internodien, Lippe breitherz-eiformig, mit glatten oder schwachgefurchten, zuweilen fehlenden Höckern, so an Waldrändern, trockenen sonnigen Orten. b) varians Crntz. (Serapias latifolia viridiflora Hoffm.). Grün, glanzlos, Blätter länglich-lanzettlich, die mittleren weit länger als die Internodien, Lippe eiförmig, mit undeutlichen, meist glatten, oft fehlenden Höckern, so in schattigen Wäldern, c) violacea Durand Duquesney (Epipactis sessilifolia Peterm.), kräftig, violett, Blätter lanzettlich, spitz, die mittleren meist kürzer als die Internodien, sonst w. E. microphylla, am Ettersberge bei Weimar, auf dem Eichsfelde häufiger, bei Mühlhausen und Sondershausen, in Schlesien bei Löwenberg, Breslau (Obernigk, Scheitnig), Festenberg, Silberberg und Terrowitz, Münsterwalder Forst bei Marienwerder, auch in Brn. bei Waging und Prien, vielleicht eigene Art, jedenfalls kein Bastard von E. latifolia und microphylla.

\*† 1967. E. rubiginosa Gaud., braunrote S. Blätter eiformig oder eiformig-länglich, länger als die Zwischenglieder; Deckblätter lang; Platte der Lippe herzförmig, mit zwei deutlichen gekerbikrausen Höckern. 24 Kalkhügel, Seestrand, sandige Höhen, zerstreut Juni. August. E. atrorubens Schultes. E. media Fr. Serapias latifolia atrorubens Hoffm. Die ganze Pflanze meist dunkelrot überlaufen, Blüten dunkelrot, wohlriechend. H. 0,30—0,60.

\* † 1968. E. microphylla Sw., kleinblättrige S. Blätter eilanzettförmig, kürzer als ihre Zwischenglieder; Deckblätter kurs; Platte der Lippe herzförmig, mit zwei deutlichen, tief-gelappten Höckern. 24 Bergwälder, buschige Hügel, gern auf kalkhaltigen Boden, selten und oft einzeln. Aachen, im östlichen Teile Westfalen, im südlichen Hannover, am Elm, in Thüringen, Eichsfeld, am Harze, Melsow bei Angermünde, in Schlesien nur zw. Gorasdze und Gr.-Stein Juni—August. Serapias microph. Ehrh. Blüten grünlich, am Rande rötlich, Lippe am Rande weißlich. H. 0,30—1,25. Abweichend von den übrigen Epipactisarten treibt diese Pfianze, ehe sie zur Blüte kommt, keine oberirdischen Erstarkungssprossen.

\*† 1969. E. palustris Crntz., gemeine S. Blätter lanzettlich, unteres Glied der Lippe auf der Innenseite die Honigdrüse is einer Längslimie tragend, Platte der Lippe rundlich-stumpf, so lang als die Zipfel der Blütenhülle. 24 Sumpfige Wiesen, zerstreut, erreicht in Ostpreußen die Nordgrenze. Juni. Juli. Serapias longfolia var. b. und c. L. S. palustris Scop. Bth. grau-grünlich inwendig am Grunde rötlich, Lippe weiß, rotgestreift. H. 0,30—0.50.

#### 585. Listéra R. Br. Zweiblatt (n. 601).

\* † 1970. L. ovata R. Br., eiblättriges Z. Stengel 2blättrig; Blätter eiförmig, gegenständig; Lippe linealisch, 2spaltig. 21. Wälder, Gebüsche, feuchte Wiesen, nicht selten. Mai. Juni. Ophrys ov. L. Neottia ov. Bl. u. Fing. N. latifolia Rich. Diostomaes ov.

Spenner. Bth. grünlich-gelb. H. 0,30-0,50.

† 1971. L. cordata R. Br., herzblättriges Z. Stengel 2blättrig: Blätter herzförmig, gegenständig; Lippe 3spaltig, die seitlichen Zipfel linealisch, kurz, der mittlere 2spaltig, lang. 24 Moosige, schattige Gebirgswälder, Torfbrüche unter Moos, weit seltener als vor. Juni Juli. Ophrys cord. L. Neottia cord. Rich. Diostomass cord. Spenner. Bth. klein, grün. H. 0,08—0,10.

#### 586. Neóttia L. Vogelnest (n. 600).

\* † 1972. N. Nidus avis Rich., gemeines V. Stengel blattlos, mit Scheiden besetzt; Lippe verkehrt-herzförmig, undeutlich 3lappig. 24. In schattigen Wäldern, zerstreut. Mai. Juni. Ophrys Nidus avis L. Neottidium Nid. av. Schldl. Die ganze Pflanze gelb, endlich bräunlich. H. bis 0,30.

#### 587. Goodyera R. Br. Goodyere (n. 603).

† 1973. G. repens R. Br., kriechende G. Stengel oberwitzenebst den Blättern behaart; untere Blätter eiformig, gestielt, unter

aderig. 24 Zwischen Moos und abgefallenen Nadeln, in Nadelwäldern, im Gebirge und in der Ebene, zerstreut, aber im westlichen und nordwestlichen Teile des Gebiets äußerst selten, dagegen stellenweise in E. Bd. W. Brn. Juli. August. Satyrium repens L. Neottia repens Sw. H. 0,15—0,25.

#### 588. Spiranthes Rich. Wendelorche (n. 602).

\* † 1974. S. autumnalis Rich., Herbst-W. Stengel blattlos, mit Scheiden besetzt; untere Blätter eiförmig-länglich, in den Blattstiel zusammengezogen, zur Seite des Stengels; Ähre schraubenförmiggedreht; Lippe verkehrt-eiförmig, ausgerandet. 24 Triften, Abhänge, zerstreut. Aug.—Okt. S. spiralis C. Koch. Ophrys spiralis L. Helleborine spiralis Bernh. Bth. klein, weißlich. H. bis 0,20.

1975. S. aestivalis Rich., Sommer-W. Stengel beblättert; Blätter lanzettlich-linealisch; Ähre schraubenförmig-gedreht; Lippe länglich-eiförmig, an der Spitze abgerundet. 24 Triften und feuchte moorige Wiesen, stellenweise im südlichen und westlichen Gebiete, nördlich bis Darmstadt. Juli. Neottia aestivalis DC. Bth. weislich. H. bis 0,20.

4. Gruppe, Malaxideen Lindl. Blüten einmännig; Staubbeutel frei; Blütenstaub wachsartig oder aus Körnchen bestehend, welche zuletzt in eine wachsartige Masse zusammenfließen.

#### 589. Coralliorrhiza Hall. Korallenwurzel (n. 596).

† 1976. C. innata R. Br., eingewachsene K. Verzweigungen des korallenartigen Wurzelstocks ineinandergewachsen; Stengel blattlos, mit Schuppen besetzt; Ahre armblütig; Lippe länglich, stumpf, beiderseits stumpf-1zähnig, Mittelfeld der Länge nach 3schwielig. 2. In schattigen Laub- und Nadelwäldern, in Torfbrüchen unter Moos, zerstreut. Mai. Juni. Ophrys corallorrhiza L. Epipactis cor. Crntz. Cymbidium cor. Sw. Bth. grünlich-gelb, Lippe weiß, am Schlunde dunkelrot punktiert. H. 0,10—0,25.

#### 590. Líparis Rich. Glanzkraut (n. 597).

\* † 1977. L. Loeselii Rich., Lösel's G. Stengel 3kantig, am Grunde mit 2 elliptisch-lanzettlichen Blättern; Ähre 3—8 blütig, Lippe eiformig, stumpf, feingekerbt. 24 Moorige Wiesen, sehr zerstreut und nur in nassen Jahren zahlreicher, am häufigsten in Norddeutschland. Juni — August. Ophrys Loes. L. Sturmia Loes. Rehb. Malaxis Loes. 8w. Bth. grünlich-gelb. H. 0,10—0,20.

#### 591. Malaxis Sw. Weichkraut (n. 598).

\* † 1978. M. paludosa Sw., Sumpf-W. Stengel 5seitig, unterwärts 3—4blättrig; Lippe vertieft, zugespitzt. 2. Torimoore, torings Wiesen zwischen Moos, stellenweise im nördlichen und mittleren, seitener im südlichen Gebiete: L. (Bitsch, Stürzelbronn). W. Bright August. Ophrys paludosa L. Bth. grünlich. H. 0,05—0

#### 592. Microstylis Nutt. Kleingriffel (n. 599).

† 1979. M. monophyllos Lindl, einblättriger K. Stengel meist 1blättrig, 3kantig; Lippe vertieft, zugespitzt. 24. Sumpfige Wiesen, Torfbrüche, selten. In Schlesien bei Beuthen in Ober-Schl, um Ustron auf der Machowa, der großen Czantory und im Niedecker Schlage, Heuscheuer, bei Bielitz, im mährischen Gesenke am Urlich und am Leiterberge; früher bei Frankfurt a. M.; Insel Rügen bei Kiköwer in der Granitz und bei Sellin, Streckelberg auf Usedom, Misdroy auf Wollin; Eberswalde, Neu-Ruppin; in Posen am Annaberg, bei Bromberg und Meseritz, in Preußen zerstreut, z. B. bei Wischwill unweit Ragnit, um Königsberg bei Rossitten und Schreitlacken, Ellernbruch bei Kapkeim, bei Osterode, Stuhm, Konitz, Saalfeld, Lötzen, Marienwerder, D. Eylau, Flatow, im südlichen Gebiete nur in der bayrischen Hochebene und den Alpen. Juni. Juli. Ophrys monophyllos L. Malaxis monophyllos Sw. Bth. gelblichgrün. H. 0,08 bis 0,25.

5. Gruppe, Cypripedieen Lindl. Blüten 2männig.

#### 593. Cypripédium L. Frauenschuh (XX, 2. n. 604).

\* † 1980. C. Calcéolus L., gemeiner F. Stengel beblättert; Blätter elliptisch, zugespitzt; Lappen der einwärts gekrümmten Befruchtungssäule herabgezogen, eiformig, stumpf; Lippe etwas zusammengedrückt. 21 Laubwälder, buschige Bergabhänge, gern auf Kalk, zerstreut im südlichen und mittleren, selten im nördlichen Gebiete und bisweilen nicht jährlich erscheinend; am häufigsten in Thüringen. Mai. Juni. Blütenhüllblätter purpurbraun, Lippe gelb. H. 0.30.

#### CXI. Familie. IRIDACEEN Juss. Schwertelgewächse.

#### 594. Crocus Tourn. Safran (III, 2. n. 19).

† 1981. C. banaticus Heuffel, Banat-S. Schaft dicht mit Scheiden besetzt; Blätter lang, linealisch-lanzettlich, selten kahl; Blütenscheide 1blättrig; Zipfel der Blütenhülle konkav, länglich-verkehrt-eiförmig, 2—3mal so lang als breit, Schlund derselben kahl; Staubfäden kahl; Narben 3spaltig, über die Staubbeutelspitzen hinauragend, kürzer als der Saum, mit oberwärts kammförmig-verbreiterten Zipfeln. 24 In Schlesien auf Wiesen bei Troppau zwischen Braumdorf und Groß-Herlitz und am Abhange des schwarzen Berges in Schreiberhau auf vielen Wiesen gesellig, außerdem in Gärten. E. (an der Südgrenze bei Winkel). W. Brn. März. April. C. sativus var. b. vernus L. z. T. Bth. violett oder weiß und violett gestreift oder ganz weißs. H. 0,10—0,20. Ändert ab: b) neapolitanus Gawler (als Art, C. vernus Wulf. C. vernus b. grandiflorus Gay.). Blätter linealisch; Schlund der Blütenhülle börrig; Staubfäden am Grunde fein-weichhaarig; Bth. weils, selten violett; so hänfig in Gärten und daraus bisweilen in Menge verwildert.

#### 595. Gladiolus Tourn. Siegwurz (III, 1. n. 20).

† 1982. G. paluster Gaud., Sumpf-S. Allermannsharnisch. Faserhaut der Wurzelknollen aus netzartig zu Maschen verbundenen Fasern bestehend; obere seitliche Zipfel der Blütenhülle rauten-eiförmig; Zipfel der Narbe aufwärts allmählich verbreitert und fast von ihrem Grunde an mit Papillen bewimpert; Kapsel länglich-verkehrteiförmig, gleichförmig-6 furchig, an der Spitze abgerundet, nicht eingedrückt. 2 Sumpfige Wiesen, zerstreut im nördlichen und mittlern, selten im südlichen Teile. Juni. Juli, etwas später als G. communis, aber früher als imbricatus. G. Bouchéanus Schldl. G. pratensis A. Dietrich. Bth. purpurrot, mit einem weißen, purpurrot-eingefaßten Streifen auf den 3 unteren Zipfeln der Blütenhülle, wie bei den übr. Arten. H. 0,30—0,60. OBS. radix Victorialis rotundae.

1983. G. communis L., gemeine S. Faserkraut der Wurzel-knollen aus dichten, starken, parallelen Längsfasern bestehend, nur oberwärts schmal-maschig; Kapsel verkehrt-eifermig, 3kantig, ander Spitze eingedrückt; die Kanten nach oben in einen Kiel hervortretend; sonst w. v. 2. Häufig in Gärten und bisweilen daraus verwildert, kaum irgendwo wirklich wild. Mai. Juni. H. 0,40—0,80.

† 1984. G. imbricatus L., dachziegelige S. Faserhaut der Wurzelknollen aus sehr dichten, feinen, parallelen Längsfasern bestehend, nur oberwärts sehr schmal-maschig; Kapsel verkehrteiförmig, 3 kantig, an der Spitze eingedrückt, die Kanten überall abgerundet; sonst wie paluster. 21 Feuchte Wiesen, sumpfige Waldplätze und im Gesenke vorzugsweise auf feuchten Ackern, häufig im östlichen, selten im mittleren Gebiete, fehlt im südlichen Gebietsteile. In Schlesien nicht selten, in der Oberlausitz bei Groß-Schönau unweit Zittau, bei Schönbrunn, Ullersdorf und am Ostabhange des Rotsteins, in Posen am Westrande des Annaberges, bei Frankfurt a. O. jetzt sehr selten, Ziebingen und Vogelgesang bei Neuzelle, im Steiger und Rockhäuser Forst bei Erfurt, in Preußen zerstreut, Juli. H. 0,30—0,50.

# 596. Iris Tourn. Schwertel, Schwertlilie (III, 1. n. 18). A. Äusere Blütensipfel auf der Innenseite bärtig.

\* 1985. I. germanica L., deutscher Sch. Stengel mehrblütig, länger als die schwertförmigen Blätter; Blütenscheiden während des Aufblühens vom Grunde bis zur Mitte krautartig; innere Zipfel der Blütenhülle so lang als die äußeren, breit-verkehrt-eiförmig, plötzlich in den Nagel zusammengezogen; Staubbeutel so lang als der Träger, Zipfel der Narbe länglich, an der Spitze breiter, die Lappen eiförmig, auseinandergehend. 2 Nur in Gärten, auf Lehmmauern und Hügeln angepflanzt und jetzt auf Wiesen, Felsen und alten Burgen verwildert und scheinbar wild. Mai. Bth. wohlriechend, dunkelviolett, Nagel gelblich-weiß mit braunen Adern. H. 0,30—0,60.

I. pallida Lmk., welche sich von I. germanica besonders durch die blasvioletten Bth. und die schon vor dem Aufblühen durchens trockenhäutigen Blütenscheiden unterscheidet, findet sich bisweilen in

Weinbergen angepflanzt.

1986. L squalens L, schmutzig-gelber Sch. Träger 11/2mal länger als der Staubbeutel; Zipfel der Narbe in der Mitte ein wenig breiter, die Lappen eiförmig, vorgestreckt, auseinandertretend; sonst w. v. 4 Auf Lehmmauern bisweilen angepflanzt. Juni. Äußere Zipfel der Blütenhülle violett, hinten weißlich, mit dunkleren Adern, innen blaß-schmutzig-gelb. H. 0,30—0,60.

\* 1987. I. sambúcina L., holunderduftiger Sch. Lappen der Narbe eiförmig, mit ihrem inneren Rande zusammenschließend; sonst w. v. 24 Felsen, alte Burgen, bewachsene Bergwiesen, Weinberge, sehr selten und wahrscheinlich nicht ursprünglich einheimisch z. B. auf Felsen bei Prag, Jungbunzlau, Teplitz, Tetschen, in der Rheinprovinz bei Braubach, Ehrenbreitenstein, Burg Hammerstein, Ockenfels bei Linz, im Moorthale bei Naumburg a. S. Mai. Juni Blüten nach Holunder riechend; äußere Zipfel der Blütenhülle violett, hinten weißlich, mit starken dunkleren Adern, innere grau-bläulich H. 0.40—0.60.

ė

L

5.

P

I

le

St

Ĭ

de

į

\* † 1988. I. nudicaulis Lmk., nacktstengelige Sch. Stengel zusammengedrückt, am Grunde mit einigen kurzen Blättern, 3-5-(selten 1-)blütig; Blätter sichel-schwertförmig, grundständige länger als der Stengel; unterster Blütenstiel unter der Mitte des Stengels oder fast auf der Wurzel entspringend; Blütenscheiden dünn-kraut artig, nur am Rande und an der Spitze trockenhäutig. 2 Bergige Laubwälder, Waldwiesen, selten. In Schlesien bei Breslau zwisches Tschechnitz und Kottwitz und auf dem Josephinenberg bei Althe, bei Brieg und früher bei Reichenbach und am Georgenberge bei Striegau: in Böhmen bei Lobositz und an den Gebirgen der Moldsu bei Kuchelbad, bei St. Prokop und Troja, am Göltschberg bei Leitme ritz, am Milleschauer u. a. O., bei Halle a. S. im Lindholze, bei Naumburg in Weinbergen an der Henne und bei Rossbach, bei Freiburg a. U. und an der Steinklippe bei Wendelstein, (nicht bei Jens); Steinholz und Hoppelnberg bei Quedlinburg und am Südabhange des Huy bei Halberstadt. Mai. Blütenhülle nebst den Narben violett, am Grunde weißlich und rotbraun geadert. Blütenscheiden bald kureiförmig, höckerig-aufgeblasen (I. hungarica W. K.), bald mehr länglich, am Rücken schwach gebogen (I. bohemica Schmidt). Blätter meist graugrün, starr, bisweilen aber schlaffer, schmaler, heller grün (I. Fieberi Seidl).

1989. I. variegata L., bunter Sch. Blätter schwertsomig, fast so lang als der mehrblütige Stengel; Blütenscheiden krautig; Zipfel der Blütenkülle länglich-verkehrt-eisormig, die inneren nach dem Grunde allmählich verschmälert; Lappen der Narbe gekrümmt. Wur in Brn. im Gebüsch und in lichten Wäldern der Hocheben (Kapuziner Hölzchen bei München, Unterschleißsheim, Landshut); außerdem bisweilen in Weinbergen verwildert. Juni. Bth. gelb, äußert Zipfel braunrot oder violett geadert.

1990. I. pumila L., niedriger Sch. Blätter schwertförmig, länger als der sehr kurze 1blätige Stengel; Röhre der Blütenhülle über die Blütenscheide hervortretend. 24 Auf Mauern häufig angepflanzt. April Mai. Bth. meist violett. H. 0,08—0,10.

# B. Äußere Blütenhüllzipfel bartlos. 1. Blütenhülle hellgelb.

\* † 1991. I. Pseud-Acorus L., Wasser-Sch. Blätter schwertförmig, lanzettlich-linealisch, etwa so lang als der stielrunde, mehrblütige Stengel; äußere Zipfel der Blütenhülle eiförmig, mit breitem Nagel, innere linealisch, schmäler und kürzer als die Zipfel der Narbe. 21. Gräben. stehende Gewässer. häufig. Mai. Juni. 0,60—1,00.

#### 2. Blütenhülle blau.

- \*†1992. I. sibírica L., sibirischer Sch. Blätter schwertförmig, linealisch, kürzer als der stielrunde, röhrige, meist 2 blütige Stengel; äußere Zipfel der Blütenhülle verkehrt-eiförmig, in einen kurzen Nagel verschmälert; Fruchtknoten dreiseitig; Kapsel kurz-zugespitzt. 2. Feuchte Wiesen, zerstreut, im nordwestlichen Gebietsteile sehr selten. E. Bd. W. Brn. Juni. I. pratensis Lmk. Äußere Zipfel der Blütenhülle hellblau, von violetten Adern netzig, innere violett. H. 0,30—0,60.
- 1993. I. spuria L., Bastard-Sch. Blätter schwertförmig, lanzettlich-linealisch, kürzer als der armblütige, stielrunde, dichte Stengel; dußere Zipfel der Blütenhülle rundlich, kürzer als der lanzettliche Nagel; Fruchtknoten 6 seitig; Kapsel langgeschnäbelt. 2 Feuchte Wiesen, sehr selten. Bei Mainz zwischen Bauschheim und Astheim und zwischen Leeheim und dem Rhein, bei Trebur und Geinsheim; bei Kempten und Gaulsheim unweit Bingen. Juni. Platte der äußeren Zipfel weißgelblich, mit blauen Adern, Nagel schief-gestreift, innere Zipfel violett. H. 0,30—0,60.
- † 1994. I. graminea L., großblättriger Sch. Blätter schwertförmig, linealisch, viel länger als der 2schneidige, meist 2blütige Stengel; Platte der äußeren Zipfel der Blütenhülle anhängselförmig, eiförmig, viel kürzer als der verbreiterte Nagel; Fruchtknoten 6 seitig. 24. Nur auf Waldwiesen in Schlesien am Tul, bei Czeislowitz und Brenna um Ustron, bei Wendrin und Aldrichowitz; in W. am Praßberg bei Wangen und früher bei Ulm, in Brn. bei Hohenschwangau u. a. O., aber wohl nur verwildert. Mai. Juni. Nagel der äußeren Zipfel der Blütenhülle purpurrot, mit gelben Linien. Platte weißlich mit violetten Adern; innere Zipfel dunkel-violett. Stengel 0,15—0,25 m hoch, Blätter bis 0,60 m lang.

Sisyrinchium anceps L., aus Nordamerika stammend, findet

sich bisweilen in großer Menge verwildert.

#### CXII. Familie. AMARYLLIDACEEN R. Br. Amaryllisgewächse.

#### 597. Narcissus L. Narzisse (VI, 1. n. 251).

\* 1995. N. Pseudo-Narcissus L., gemeine N. Schaft 2 schneidig, 1 blütig; Blätter linealisch, kiellos; Nebenkrone glockig, am Rande wellig und ungleich-gekerbt, so lang als die Zipfel der Bittenhült 24 Bergwiesen, Gebüsche, selten und meist nur verwildert. Am hi

figsten in der Rheinprovinz, z. B. in der Eifel, bei Montjoie, auf den Hundsrück bei Simmern, Hochwald bei Birkenfeld u. a. O., in Niedzhessen, in Schlesien nur verwildert; in Pommern an der Barthe bei Franzburg. — E. (Hochvogesen z. B. Spitzeköpfe am Hoheneck). Mai. Bth. blafsgelb. Nebenkrone goldgelb. H. bis 0,30.

N. poëticus L. und N. montanus Ker werden nur in Gärten angepflanzt und verwildern bisweilen. N. incomparabilis Mill. ist früher im E. auf den Vogesen bei Wesserling gefunden.

#### 598. Leucóium L. Knotenblume (VI, 1. n. 249).

- \*† 1996. L. vernum L., Frühlings-K., großes Schneeglöckchen, Sommerthürchen. Blätter linealisch; Blätenscheide 1-, selten 2blätig. 2. Schattige Laubwälder, Haine, zerstreut im mittleren und südlichen Gebiete, sehr selten in Norddeutschland. März. April. Bth. weiß, mit grünem Flecke unter der Spitze wie bei der folg. H. 0,10 bis 0,30.
- 1997. L. aestivum L., Sommer-K. Blütenscheide vielblütig. 24 Nasse Wiesen, viel seltener als vorig. In Westfalen am Schlosse bei Warendorf unweit Sassenberg (?), in den Gebüschen des Esteufers bei Moisburg unweit Stade, bei Lübeck an der Wacknitz, in Sachsen bei Zittau zwischen Ostritz und Blumenberg, bei Zwickau (?), Elsterwerda, in L. und E. bei Bitsch, Nieder- und Oberbronn, Zinsweiler. Brm. (Rheinufer oberhalb Speyer, Trippstadt). Mai. H. 0,30—0,50.

#### 599. Galanthus L. Schneeglöcken (VI, 1. n. 250).

\* † 1998. G. nivalis L., gemeines Sch. Schaft 1 blütig, Blätter linealisch. 24 Haine, Gebüsche, Wiesen, selten. In Schlesien häufig und gesellschaftlich, ebenso in den Elbauen Böhmens, im Weichselgebiete in Westpreußen bei Thorn und Lunau unweit Kulm, Danzig, in der Rheinprovinz bei Bonn, Münstereifel, Aachen, Elberfeld; bei Neubrandenburg im Starg. Bruch; auch im südlichen Gebiete hin und wieder, aber weit häufiger in Gärten und aus denselben oft zahlreich verwildert. Februar—April. Bth. weiß, innere Zipfel mit grünem Flecke. H. 0,08—0,15.

#### CXIII. Familie. DIOSCOREACEEN K. Br. Schmeerwurzgewächse.

#### 600. Tamus L. Schmeerwurz (XXII, 6. n. 654).

\* 1999. T. communis L., gemeine Sch. Stengel windend; Blätter herzförmig, zugespitzt, ungeteilt. 24 Zäune, Gebüsche. Im Saarthale bei Mondorf unweit Merzig häufig und ebenso an der Obermosel bei Perl und Schengen unweit Trier und bei Luxemburg, in L. und nicht selten in den Wäldern des Rheinthals im E. und Bd. (such bei Lindau). Mai. Bth. grünlich. Beeren rot. H. 1,40—2,00.

#### CXIV. Familie. LILIACEEN DC. Liliengewächse.

 Gruppe. Tulipeen Kth. Blütenhülle 6 blättrig; Kapselfächer vielsamig; Samen flach, mit heller Samenhaut.

#### 601. Túlipa Tourn. Tulpe (VI, 1. n. 262).

\* † 2000. T. silvestris L., Wald-T. Stengel 1 blütig; Blüten vor dem Aufblühen niederhängend; innere Blütenhüllblätter und Staubgefäße am Grunde bärtig. 24 Grasige Waldplätze, Weinberge, Baumgärten, zerstreut. April. Mai. Bth. gelb. H. 0,25—0,50.

T. Gesneriana L., mit aufrechten Blüten und kahlen Staub-

gefälsen, wird nur in Gärten angepflanzt.

#### 602. Gágea Salisb. Goldstern (VI, 1. n. 261).

- A. Wurzeln aus 3 wagerechten nackten Zwiebeln zusammengesetzt.
- \* † 2001. G. pratensis Schult., Wiesen-G. Nur ein oder zwei grundständige linealische, beiderseits verschmälerte, scharfgekielte Blätter; Blütenstiele kahl. 4 Äcker, trockene Grasplätze, Felsen, häufig. April. Mai. G. stenopetala Rchb. Ornithogalum prat. Whlnb. u. Pers. O. stenopetalum Fr. Bth. gelb, wie bei allen folgenden. H. 0,10-0,15.
- B. Wurzeln aus 2 aufrechten, von einer gemeinschaftlichen Haut eingeschlossenen Zwiebeln gebildet.
  - a) Grundständige Blätter su 2, linealisch oder fadenförmig.
- \* † 2002. G. arvensis Schult., Acker-G. Grundständige Blätter linealisch, rinnig, stumpf-gekielt; Blütenstiele zottig; Blütenhüllblätter lanzettlich, spitz. 2 Äcker, Dämme, meist nicht selten, in Preußen nur bei Danzig am Olivaer Thore, auch in der Oberlausitz selten und einzeln. März. April. Ornithogalum arv. Pers. H. 0.10-0.15.
- † 2003. G. saxatilis Koch., Felsen-G. Stengel und Blattrand zottig; grundständige Blätter fadenförmig; Blüten meist einzeln; Blütenhüllblätter länglich-lanzettlich, stumpf; Fruchtknoten länglich-verkehrt-eiförmig oder verkehrt-herzförmig, gestutzt, mit ziemlich gewölbten Seiten. 24 Feuchte Felsen, Kieswege, auf Sand, stellenweise. Kirn. Rotenfels und Gans bei Kreuznach, Rochusberg bei Bingen; in Thüringen an der Wartburg bei Eisenach, Seeberg bei Gotha, Bendeleben bei Sondershausen, bei Halle häufig, bei Aschersleben nach Westdorf und Welbsleben zu, bei Bernburg, bei Quedlinburg an dem Weinberge und der Klus, bei Barby, bei Magdeburg an den Frohseschen Bergen und auf dem Krakauer Anger, Hundisburg bei Neuhaldensleben, Oschersleben, bei Potsdam häufig, z. B. bei Sanssouci, bei Neu-Geltow und im Walde vor Alt-Teplitz, bei Rathenow, Küstrin. Oderberg und Angermünde, im südlichen Gebiete nur in der Pfalz. März. April. Ornithogalum fistulosum Wallr. H. 0,03 bis 0.08.
- 2004. G. bohemica Schult., böhmischer G. Stengel und Blattand weichhaarig oder fast kahl; Blütenhüllblätter länglich, somme reiter, abgerundet-stumpf, am Grunde weichhaarig; Fruchtknote

verkehrt-herzförmig, mit vertieften Seiten; sonst wie vor. 21. Feucht, felsige Orte, Kieswege, selten. In Böhmen bei Leipa und häufiger bei Prag, Bukau bei Magdeburg. März. April. Ornithogalum bohemicum Zauschner. H. 0,03—0,08.

2005. G. spathacea Salisb., scheidenförmiger G. Grundständige Blätter schmal-linealisch, nach unten fadenförmig zulaufend, oben lang zugespitzt, obere Blätter sehr klein, linealisch, fast borstenförmig, nur das unterste derselben größer, mit breitem Grunds scheidenförmig-umfassend; Blütenhüllblätter länglich-lanzettlich, stumpf. 2 Wiesen, feuchte Wälder, stellenweise. Von Nassau (Dilleburg) und Westfalen durch Hannover, Oldenburg, Holstein, Lübeck, Mecklenburg, Altmark (auch bei Neuhaldensleben und Tangerminde) bis Pommern und Preußen (Elbing, Pr.-Holland), vereinzelt bei Leipzig (Konnewitz, Lößsnig, Raschwitz), bei Erfurt im Steiger, Moritzburg bei Dresden, in der Lausitz z. B. bei Kleinwelke unweit Bautzen. April Mai. Ornithogalum spath. Hayne. H. 0,10—0,20.

#### b) Grundständiges Blatt einzeln, aufrecht, linealisch.

† 2006. G. minima Schult., kleiner G. Obere Blätter klein, linealisch, nur das unterste derselben größer, scheiden förmig, lanzettlich; Blütenhüllblätter linealisch-lanzettlich, zugespitzt. 21. Grasige Plätze, in Gebüschen, stellenweise, fehlt in der Rheinprovinz und in Westfalen. März. April. Ornithog. min. L. H. 0,08—0,15. Wuchs sehr zart und schmächtig.

#### C. Wurzelstock aus einer festen, aufrechten Zwiebel gebildet.

\* † 2007. G. lutea Schult., gelber G. Grundständiges Blatt einzeln, linealisch-lanzettlich, flach, plötzlich mützenförmig-zugespitzt; Blütenstiele kahl; Blütenhüllblätter länglich, stumpf. 2 Gebüsche, schattige Dämme, Wälder, zerstreut. April. Mai. Ornith. luteum var. b. L. H. 0,15-0,30.

2008. G. pusilla Schult., Zwerg-G. Grundständiges Blatt einzeln, schmal-linealisch, lang zugespitzt, rinnig; Blütenstiele kahl; Blütenhüllblätter lanzettlich, stumpf. 24 Gebüsche, buschige Hügel. Nicht in Böhmen, sondern nur in Brn. bei Regensburg (ob noch vorhanden?). April. Mai. Ornithogalum pusillum Schmidt. H.

0.05 - 0.12.

#### 603. Fritillaria L. Schachblume (VI, 1. n. 258).

2009. F. Meleágris L., gemeine Sch. Stengel 1—2 blütig; Blätter linealisch, rinnenförmig, wechselständig; Blütenhülle würfelförmig-bemalt. 24 Feuchte Wiesen, sehr zerstreut. Bei Burgsteinfut und Sassenberg in Westfalen, früher bei Hildesheim (Innerstewiesen), bei Hamburg unterhalb Hamm bis zum letzten Heller, am Elbufer, in der Nähe des Flottbecker Parkes und hinter Blankenese, bei Lübeck auf Wiesen an der Trave bis gegen Schwartau hin, bei Stettin, Potsdam; auch im südlichen Gebiete hin und wieder. April. Mai. Bth. mit purpurroten und weißlichen Flecken gescheckt, selten weiße. H. 0,15 bis 0.30.

F. imperialis L., Kaiserkrone, wird nur in Gärten angersannt.

#### 604. Lílium Tourn. Lilie (VI, 1. n. 263).

† 2010. L. bulbiferum L., Feuer-L. Blätter zerstreut; Blüten zufrecht; Blütenhülle glockig, inwendig von fleischigen Warzen rauh. 24. Gebirgswiesen, sehr selten und bisweilen nur verwildert. Erzgebirge, Hannover, Westfalen, Thüringer Wald, Harz, Schlesien (Glatzer Schneeberg, Gesenke). — Bd. W. Brn. Juni. Juli. Bth. safranfarbig, mit braunroten Flecken. H. 0,30—0,60.

\* † 2011. L. Mårtagon L., Türkenbund-L. Blätter meist quirlständig, elliptisch-lanzettlich; Blüten nickend; Blütenhülle zurückgerollt. 24 Wälder, zerstreut, fehlt im nordwestlichsten Gebietsteile. Juni. Juli. Bth. blais-braunrot, mit dunkleren, selten zusammenfließenden Flecken, sehr selten nicht zurückgerollt. H. 0.30—60.

#### 605. Lloydia Salisb. Lloydie (VI, 1. n. 263 a).

- 2012. L. serótina Salisb., späte L. Stengel meist 1 blütig, armblättrig; grundständige Blätter meist 2, schmal-linealisch. 2 Nur in Brn. auf Alpenwiesen (Wildengundskopf, Linkerskopf, Göhl). Juli, (ist keine spätblühende Pflanze). Anthericum serotinum L. Bth. weiß, mit 3 rötlichen Streifen, am Grunde gelblich.
- Gruppe. Asphodeleen Endl. Blütenhülle éblättrig; Kapselfächer wenigsamig; Samen meist mit schwarzer, krustiger Samenhaut.

#### 606. Erythrónium L. Hundszahn (VI, 1. n. 259).

2013. E. Dens canis L., gemeiner H. Blätter länglich-elliptisch, nebst den Blättern der Blütenhülle spitz. 24 Gebirgige, waldige Orte. Nur in Böhmen bei Karlsbad zwischen Petschau und Gabhorn und schon außerhalb der Südgrenze im Walde bei Hradischtko an der Sazawa. April. Mai. Bth. meist rosenrot. H. 1,00—2,00.

#### 607. Anthéricum L. Graslilie (VI, 1. n. 264).

\*† 2014. A. Liliago L., astlose G. Schaft einfach; Blätter linealisch; Griffel abwärts geneigt; Kapsel eiförmig. 2 Trockene Anhöhen, Weinberge, zerstreut, in Schlesien nur bei Jauschwitz und im Stadtwalde bei Gr.-Glogau, fehlt in Posen, der Lausitz und dem Erzgebirge ganz, in Norddeutschland stellenweise, in Preußen nur bei Rosenberg im Schanzenwalde. — L. (Metz, Bitsch). E. Bd. W. Bra. Mai. Juni. Bth. weiß, wie bei folgender, aber größer. H. 0,30—0,60.

\* † 2015. A. ramosum L., ästige G. Schaft ästig; Blätter linealisch; Griffel gerade; Kapsel rundlich. 2. Sonnige bewaldete Hügel, trockene Abhänge, zerstreut, fehlt in Westfalen. Juni. Juli. H. 0.30—0.60.

# 608. Ornithógalum Trn. Vogelmilch (VI, 1. n. 267). a) Staubfäden linealisch-pfriemlish, natmlos.

2016. O. sulphureum R. und Schult., schwefelgelbe V. Rätter: lanzettlich-linealisch; Deckblätter ei-lanzettlich, allmählig

in eine Spitze verschmälert; Traube verlängert, reichblütig; Blütenstiele abstehend, die fruchttragenden an den Schaft angedrückt. 24 Wiesen, sehr selten. Nur im Saarthale unweit Saargemund bei Sedingen und Vitringen zwar massenhaft, aber sehon außerhalb der Grenzen des Gebiets; in L. (Fontoy, Metz, Bitsch). E. (Wald bei Pulversheim, Göftberg bei Wasselnheim). Mai. Juni. Bth. schwefelgelb, mit gelbgrünen Streifen auf dem Rücken der einzelnen Blätter.

\* † 2017. Ö. umbellatum L., ebensträußige V. Blätter linealisch; Blüten ebensträussig; die unteren fruchttragenden Blütenstiele wagerecht - abstehend, mit aufstrebender Frucht; Blütenhüllzipfel länglich, stumpf; Kapsel keulenförmig, vorn gestutzt, wenig vertieft. 24 Wiesen, Brachen, Acker, Weinberge, zerstreut, häufig nur verschleppt. April. Mai. Bth. weiß, mit grünen Rückenstreifen. H. 0.10-0.20, in Gärten bis 0.30 m hoch und in allen Teilen größer

und üppiger.

† 2018. O. tenuifolium Guss., schmalblättrige V. Zwiebel meist länglich-eiformig: Blütenstiele bei der Fruchtreife aufrechtabstehend; Blütenhüllzipfel spitzlich, kleiner und zarter als an voriger; Kapsel verkehrt-eiförmig, am Scheitel stark vertieft, mit 6 bogenformigen Kanten. 24 Bisher bloss auf Wiesen und unter Gebüsch der Gipsberge bei Katscher, Dirschel und Kösling in Oberschlesien, aber daselbst sehr häufig, bei Schweidnitz, bei Prag und bei Halle - Brn. (Reichenhall, Passau). April. Mai. O. collinum Koch. Bth. weiß. H. 0,10-0,20.

b) Staubfäden blumenblattartig, neben dem Staubbeutel jederseits mit einem aufrechten Zahne, auf der inneren Fläche mit einer hervorragenden Leiste.

\* † 2019. O. nutans L., nickende V. Blüten in ziemlich lockerer Traube, hängend; Innenleiste der Staubfäden zahnlos; Fruchtknoten eiformig, kurzer als der Griffel; Kapsel genabelt. 24 Wiesen, Weinberge, Acker, zerstreut, oft ein lästiges Unkraut in Gärten. Myogalum nutans Lk. Albucea nutans Rehb. April. Mai. Bth. außen grün-

lich, innen weiß. H. 0,25-0,50.

† 2020. O. Bouchéanum Aschrs., grünblütige V. Traube dichter; Innenleiste der Staubfäden oben mit einem spitzen Zahne endigend; Fruchtknoten kegelförmig, so lang als der Griffel; Kapsel nicht genabelt, sonst w. v. 24 Als Unkraut in Gärten, seltener als vor. oder übersehen. April. Mai. Myogalum Bouchéanum Kth. (1842). Albuce a chlorantha Rchb. Orn. chloranthum Sauter (1844). Bth. außen lauchgrün, innen weiß mit durchscheinenden grünlichen Streifen. H. 0,25-0,50.

#### 600. Scilla L. Meerzwiebel (VI, 1. n. 268).

2021. S. amoena L., schöne M. Zwiebel vielblättrig; Schaft kantig; Blätter aufrecht, breit-linealisch; Deckblätter kurz, abgestutzt oder gezähnt. 24 Im Gebiete nur in Gärten angepflanzt und aus diesen verwildert. April. Mai. Bth. blau, wie bei den folgenden, sber größer. H. 0,15-0,25.

S. bifolia L., zweiblättrige M. Zwiebel 2 blättrig; \*† 2022. Schaft stielrund; Blätter zurückgekrümmt, lineslisch-lanzettlich; Traube rurz, locker und wenigblütig, ohne Deckblätter; Blütenstiele aufecht. 24 Auf schwerem Waldboden, Grasplätzen, Muschelkalk, Basalt, ttellenweise. Im Rhein-, Main-, Mosel-, Saar-, Nahe- und Glanthale in vielen Orten, zwischen Erwitte und Soest, in Schlesien nur an der Dder auf der Viehhütung und im Dominikanerwalde bei Ratibor, in Böhmen bei Theresienstadt und Bilin, in Sachsen längs des Elbsfers von Pirna bis Riesa, z. B. bei Kopitz, Heidenau, Briesnitz, Fauernitz, bei Dessau und Wittenberg, sehr häufig auf dem Arzberg bei Geisa im Rhöngebirge, bei Leislingen unweit Weißenfels, Bleicheode unweit Nordhausen, Tennstedt; im südlichen Gebiete stellenweise näufig. März. April. H. 0,10—0,20.

2023. S. italica L., italienische M. Zwiebel vielblättrig; Blätter linealisch; Traube gedrungen, länglich-kegelförmig, Blütentiele kürzer oder kaum so lang als ihre Deckblätter; Blüten aufzecht, sternförmig-ausgebreitet. 2 Nur auf Äckern und an unbebauten Orten bei Kleinlaufenburg in Baden; häufig in Gärten und daraus

selten verwildert. April. Mai. H. 0,15-0,20.

2024. S. autumnalis L., Herbst-M. Zwiebel mehrblättrig; Blätter schmal-linealisch, sich nach den Blüten entwickelnd; Traube ast ebensträußig, nach dem Verblühen verlängert, ohne Deckblätter; Blütenstiele aufstrebend. 24. Nur im Elsaß auf Kalkhügeln zwischen Sulzmatt und Gebweiler, häufig im Hardtwalde, bei Mülhausen, Rufach, Thann. Juli. August.

#### 610. Allium L. Lauch (VI, 1. n. 265).

Wurzelstock Zwiebeln tragend; Stengel beblättert; Staubfäden einfach.

† 2025. A. Victorialis L., Allermannsharnisch. Zwiebeln mit netzförmigen Schalen; Blätter kurz-gestielt, lanzettlich oder elliptisch, flach; Blütenscheide Iklappig; Dolde kapseltragend. 24 Moosige Waldplätze höherer Gebirge, selten. Auf dem Riesengebirge in den drei Schneegruben und im Riesengrunde; im mährischen Gesenke auf der Brünnelheide, am Hockschar, Altvater und im Bärengrunde; im Bielitzer Gebirge an der Schindelbaude über Lobnitz. — E. (Abhänge des Münsterthals vom Rotenbach bis zum schwarzen See, Elsässer und Sulzer Belchen). Bd. (Kandel). Brn. (Alpen). Juli. August. Bth. gelblich-weiß. H. 0,30—0,50. OBS. radix Victorialis longae.

#### B. Wurzelstock zwiebelig; Schaft blattlos; Staubfäden einfach.

\* † 2026. A. ursínum L., Bären-L. Blätter 2, lang-gestielt, elliptisch-lanzettlich; Blütenscheide 1klappig, 2—3spaltig, bleibend; Dolde kapseltragend. 2 Feuchte Wälder, zerstreut, aber gesellig. Mai. Ophioscorodon ursinum Wallr. Bth. schneeweiß, stark nach Knoblauch riechend. H. 0,15—0,30.

\* 2027. A. nigrum L., schwarzer L. Untere Blätter sitzend, breit-lanzettlich, zugespitzt, flach; Blütenscheide 1klappig, 2—3lappig, bleibend; Dolde kapseltragend. 2. Nur zwischen Beuel und Schwarz-Rheindorf bei Bonn, jetzt aber sehr selten und ebenso sekten im E. in Weinbergen bei Mülhausen u. Guebwiller u. in Bd. anf Feldern zw. Tberlingen u. Spetzgart. Mai. A. multibulbosum Jacq. Bith. weilslich uit grünen Rückenstreifen; Fruchtknoten schwarzerin. H. 0,60—100

C. Wagerechter Wurzelstock die Zwiebeln tragend; Schaft zur Seite des Blättebtschels und nebst diesem von gemeinschaftlichen Scheiden umgeben; Stanfiklen einfach.

† 2028. A. acutangulum Schrad., scharfkantiger L. Schaft oberwärts scharfkantig; Blätter linealisch, flach, unterseits 5nerig und durch den dickeren, hervorragenden Mittelnerven scharf-gekidt; Blütenscheide 2—3spaltig; Dolde kapseltragend; Staubfäden so law als die Blütenhülle. 4. Nasse Wiesen und trockene Berge, zerstreut; fehlt in Westfalen und in der Rheinprovinz und kommt in der Rheinebene erst oberhalb Bingen vor. Juni—August. Bth. rosenrot, selten weiß. H. 0,20—0,40.

† 2029. A. fallax Schult., trügerischer L. Blätter schwacknervig, kiellos; Staubfäden länger als die Blütenkülle; sonst w.v. 24 Felsen, Hügel, auf Kalk und Sand, zerstreut, fehlt in der Rheinprovinz und Westfalen. Juli. August. A. angulosum var. fallax Don. A. senescens und montanum Schmidt. H. bis 0,30.

D. Wurzelstock swiebelig; Stengel unterwärts oder bis zur Mitte beblättet.
a) Staubfäden abwechselnd am Grunde beiderseits mit kurzem, atumpfen Zahna.

† 2030. A. strictum Schrad., steifblättriger L. Zwiebelhäute zuletzt netzig-faserig; Blätter linealisch, oberseits rinnig; Blütenscheide 2klappig; Dolde kapseltragend. 2. Felsige Orte, sehr selten Um Kuchelbad, Podbaba, Troja, Motol bei Prag, auf dem Rollberg bei Niemes, in Schlesien am Probsthainer Spitzberge, an den Abhängen des Bielsteins zwischen Albungen und dem Meißner und am Goldberge zwischen dem Bielstein und dem Schlosse Fürstenstein im Hessischen, aber nicht am Kyffhäuser und nicht bei Nebra. Juli. A. reticulatum Presl. Bth. hellrot. H. 0,30.

2031. A. sativum L., Knoblauch. Zwiebelchen eiförmig-länglich in eine Haut eingeschlossen; Blätter breit-linealisch, flach; Blüterscheide 1klappig, sehr lang-geschnäbelt, hinfällig; Dolde zwiebeltragend. 21 Im Orient einheimisch, jetzt als Küchengewächs allgemein angebaut. Juli. August. Bth. schmutzig-weiß. H. 0,30—1,00. Ändert ab: b) Ophioscórodon Don. (als Art). Zwiebelchen rundlich-eiförmig, so namentlich in Süddeutschland unter dem Namen Rockenbolle gebaut.

b) Staubfäden einfach, aber abwechselnd breiter.

2032. A. suaveolens Jacq., wohlriechender L. Stengel stielrund, am Grunde beblättert; Blätter linealisch, flach, etwas rinnig, unterseits scharf-gekielt; Blättenscheide 2klappig, kürzer als die Blütenstiele; Dolde fast kugelig, kapseltragend; Staubgefäße etwas länger als die Blütenhülle. 24 Feuchte Wiesen, mit den Flüssen aus den Alpen herabkommend. — E. (bis Ohnenheim, Heidolsheim). Bd. (Konstanz, Stockach). W. (Langenauer-, Ulmer- und Schussenried, Illerthal bei Münchroth). Brn. (im Isar- und Donaugebiete ziemlich verbreitet). Juli. August. Bth. hellpurpurrot. H. 0,30—0,50.

Z. Staubfäden abwechselnd 3fach-haarspitzig, die mittlere Haarspitze den Staubbeutel tragend, die seitlichen fadenförmig; sonst wie D.

2033. A. Porrum L., Porrei, Porre. Blütter flach; Dolde kapseltragend, kugelig; Blütenhüllblätter am Kiele rauh; Stambföden ein wenig länger als die Blütenhülle, die mittlere Haarspitze kalb so lang als der Staubfaden selbst. © und © In Südeuropa einheimisch; jetzt zum Küchengebrauche allgemein angebaut. Juni. Juli. Bth. hellpurpurrot. H. 0,30—0,60. Von dieser Art (und nicht vom Knoblauch) stammt der Perllauch oder die Perlzwiebel, kleine, weiße, runde Zwiebelchen.

\* 2034. A. rotundum L., runder L. Blätter flack; Dolde kapseltragend, kugelig, Blütenhüllblätter auf dem Rücken rauh, länger als die Staubfäden. 2. Trockene Abhänge, Weinberge, selten. Im Rhein-, Mosel-, Nahe- und Ahrthale, Böhmen, Thüringen, einzeln bei Frankfurt a. O. (nicht in Preußen). — L. (sehr selten). E. Bd. W. und Brn. hin und wieder. Juni—August. Bth. purpurrot. H. 0.30—0.60.

\* 2035. A. sphaerocéphalum L., rundköpfiger L. Blätter halbstielrund, oberseits tiefrinnig; Dolde kapseltragend, kugelig; Blütenhüllblätter mit glattem Kiele, kürzer als die Staubfäden. 24 Acker, sonnige Anhöhen, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, im nördlichen Gebiete nur bei Frankfurt a. O. Juni. Juli. Bth. purpurrot. H. 0.30—0.60.

\*† 2036. A. vineale L., Weinbergs-L. Blätter stielrund, oberseits schmalrinnig, inwendig hohl; Dolde zwiebeltragend; Staubfäden länger als die Blütenhülle. 2 Äcker, sandige Hügel, zerstreut. Juni. Juli. A. arenarium L. nach Fr. Bth. purpurrot. H. 0.30—0.50.

Köpfchen klein, oft bloß zwiebeltragend.

\*† 2037. A. Scorodóprasum L., Schlangen-L. Blätter flach, am Rande rauh; Dolde zwiebeltragend; Staubfäden kürzer als die Blütenhülle. 24 Zwischen Gebüsch, Waldränder, Weinberge, zerstreut. Juni. Juli. Bth. dunkel-purpurrot. H. 0,60—1,60. Die größern Zwiebeln aus der Dolde sind unter dem Namen Rockenbolle bekannt.

# F. Staubfäden einfach; Blütenscheide 2klappig, die eine Klappe lang-geschäbelt; sonst w. D.

\* † 2038. A. oleraceum L., Gemüse L. Blätter linealisch, unterseits vielrippig; Dolde zwiebeltragend; Staubfäden etwa so lang als die stumpfen Blütenhüllblätter. 24 Gebüsche, Waldränder, Hecken, häufig. Juni. Juli. Bth. grünlich-weiß oder rötlich. H. 0.30—0.60.

† 2039. A. carinatum L., gekielter L. Blätter linealisch, unterseits mit 3—5 hervortretenden Rippen; Dolde zwiebel- oder kapseltragend; Staubfäden zuletzt doppelt so lang als die länglich-verkehrt-eiförmigen Blütenhüllblätter. 24 Gebüsche, selten. In Schlesien bei Kudowa; bei Frankfurt a. O., bei Hamburg an der Elbe bei Köllerbanner, bei Lauenburg an der Elbe; in Westfalen bei Holzminden am Sülbecker Berge und in Dortmund auf Mauern in der Stadt, angeblich auch im Nahe- und Moselthale und wird fälschlich für Böhmen angezeigt; im südlichen Gebiete hin und wieder. Bth. rosenrot, getrocknet violett. H. 0.30—0.60.

G. Wurzelstock zwiebelig; Blätter röhrig; Blütenscheide kuzz, 2klappig.

\* † 2040. A. Schoenóprasum L., Schnittlauch. Schaft blattlos oder am Grunde armblättrig; Blätter linealisch, pfriemlich, gleichförmig-stielrund; Dolde kapseltragend; Blütenhüllblätter lanzettlich spitz, länger als die zahnlosen Staubfüden. 24 Flußufer. Am Moselund Rheinufer, an der Weser, bei Petershagen, im Elbgebiete von Böhmen bis Hamburg, auch im südlichen Gebiete hin und wieder, häufig in Gärten. Juni. Juli. Bth. hellpurpurrot. H. 0,15—0,30. Ändert ab: b) sibiricum Willd., größer; Blütenhüllblätter breiter und stärker, schmäler zulaufend, so an Bergabhängen im Bodethale in der Nähe der Heuscheune, in den Sudeten und am Elbufer bei Vietze zwischen Barförde und Hohnstorf, zwischen Hohnstorf und Artlenburg und in Mecklenburg bei Kaltenhof und häufiger in Bra.

125

12

ko

26

b

W;

ış

k

'n

6:

T

H

11

6

b:

П

E

ä

I

2041. A. ascalónicum L., Schalotte. Stengel stielrund; Blätter pfriemlich, gleichförmig-stielrund; Dolde kapsel- oder zwiebeltragend; Staubfäden etwas länger als die Blütenhülle, abwechselnd am Grunde beiderseits kurz-1zähnig. 24 Zum Küchengebrauche häufig gebaut, blüht äußerst selten. Juni. Juli. Bth. bläulich. H.

0.15-0.25.

2042. A. Cepa L., Zwiebel. Stengel unterhalb der Mitte bauchig - aufgeblasen; Blätter stielrund, bauchig; Dolde kapseltragend; Staubfäden wie bei voriger. 24 Überall gebaut. Juni. Juli. Bth. weißlich. H. 0,30—1,00.

2043. A. fistulosum L., Winterzwiebel. Staubfäden zahnlos; sonst w. v. 24 Gebaut. Blütenhülle weißlich. H. 0,30—0,50.

Gruppe. Asparageen Endl. Blütenhülle 6 teilig, abstehend; Frucht beerenartig; Samen mit lederartiger, schwarzer Samenhaut.

#### 611. Aspáragus Tourn. Spargel (VI, 1. n. 257).

- \* † 2044. A. officinalis L., gemeiner Sp. Blätter büschelig, borstenförmig, kahl; Blüten meist 2 häusig. 2 Wiesen, Waldränder, Ufer, zerstreut, häufig gebaut. Juni. Juli. A. altilis Aschrsn. Bth. grünlich-weiß. H. 0,60—1,25.
- Gruppe. Smilaceen R. Br. Blütenhülle meist 6-, seltener 4- oder 8 teilig; Frucht beerenartig; Samen mit dünner, häutiger Samenhaut.

#### 612. Stréptopus Rich. Knotenfus (VI, 1. n. 260).

† 2045. S. amplexifolius D.C., stengelumfassender K. Stengel nebst den herzförmig-stengelumfassenden Blättern kahl. 24 Feuchte Gebirgswälder, sehr zerstreut. In Schlesien besonders auf dem Riesengebirge und in der oberschlesischen Ebene verbreitet, in der Lausitz auf der Tafelfichte, in Böhmen auf dem Haindorfer und Jeschkenberg, in der sächsischen Schweiz zwischen dem großen Winterberge und dem Prebischthore, im Erzgebirge bei Oberwiesenthal, Gottesgab und Schlackenwerth. — Vogesen (Hoheneck, Rothenbach), Schwarzwald (Feldberg, Herzogenhorn). W. (Isny, Rohrdorf, Neutrauchburg). Bra. (Alpen, Hochebene, bayrischer Wald). Juli. August. U vularia amplexifolia L. Bth. weiß. Beere rot. H. 0,15—1,00.

#### 613. Páris L. Einbeere (VIII, 4. n. 294).

\* † 2046. P. quadrifolius L., vierblättrige E. Blätter meist zn 4 quirlständig; eine einzige gestielte, grüne Blüte an der Spitze des Stengels. 24. Schattige Wälder, zerstreut. Mai. H. 0,15—0,30. Giftig.

514. Polygónatum Tourn. Weisswurz (VI, 1. n. 253).

\* † 2047. P. verticillatum All., quirlblättrige W. Stengel cantig; Blätter quirlständig. 2. Schattige Gebirgswälder, selten in ler Ebene (Oberschlesien, Preußen, Pommern, Mecklenburg, Schleswig, Hannover); weit häufiger im südlichen Gebiete. Mai. Juni. Convallaria verticillata L. Beeren violett. H. 0,30—0,60.

\* † 2048. P. officinale All. (1785), Salomonssiegel. Stengel cantig; Blätter stengelumfassend, wechselständig; Blütenstiele 1 bis 2blütig. 24 Laubwälder, buschige Hügel, nicht selten. Mai. Juni. P. anceps Mnch. (1794). Convallaria Polygonatum L. Beeren blauschwarz, wie an folg. H. 0,30—0,50. OBS. radix Sigilli Salomonis.

\* † 2049. P. multiflorum All., vielblütige W. Stengel stielrund; Blätter stengelumfassend; Blütenstiele 3—5 blütig. 24 Schattige Wälder, häufig. Mai. Juni. Convallaria multiflora L. H. 0,30 bis 0.60.

Polyg. latifolium Desf. wurde auf steinigen, buschigen Lehnen bei Raudnitz in Böhmen gefunden.

#### 615. Convallária L. Maiblume (VI, 1. n. 252).

\*† 2050. C. majalis L., gemeine M. Stengel blattlos; Blätter grundständig; Blüten traubig, überhängend. 2 Laubwälder, häufig. Mai. Polygonatum majale All. Beeren rot. H. 0,15—0,25. OBS. flores Liliorum Convallium.

#### 616. Majánthemum Web. Schattenblume (VI, 1. n. 254).

\* † 2051. M. bifolium Schmidt, zweiblättrige Sch. Stengel 2 blättrig; Blätter wechselständig, gestielt, herzförmig. 4 Schattige Wälder, häufig. Mai. Juni. M. Convallaria Web. Convallaria bif. L. Smilacina bifolia Desf. Bth. weiß; Beeren zuletzt rot. H. 0.8—0.15.

Rus cus aculeatus L. wächst schon außerhalb der Westgrenze auf Kalkhügeln bei Frouard.

Gruppe. Hemerocallideen R. Br. Blütenhülle verwachsenblättrig; sonst w. d. 2. Gruppe.

#### 617. Endymion Dumort. Hasenglöckchen (VI, 1. n. 255).

\* 2052. E. non scriptus Gcke., unbezeichnetes H. Blätter breit-linealisch; Traube überhängend; Blüten glockig-walzlich, mit zurückgekrümmten Zipfeln; Deckblätter zu zweien. 2. Schattige Haine, nur bei Körrenzig unweit Jülich und angeblich bei Bentlage am Emsufer; im Gehölz bei Laumühlen unweit Stade; in Ostfriesland im Berumer Gehölz und im Wäldchen bei Schloß Gödens; in Schlesien in Grasgärten und an Lehnen des Weistritzthales bei der Pantenmühle verwildert. L. (Metz). Mai. E. nutans Dumort. Agraphis nutans Lk. Hyacinthus non scriptus L. Bth. blau oder weiß. H. 0,30.

# 618. Múscari Tourn. Bisamhyacinthe (VI, 1. n. 256). \* † 2053. M. comosum Mill., schopfblütige B. Blätter linealisch. rinnig, meist gezähnelt; untere Blüten entfernt, wagrecht-abstehend

zweigeschlechtig, kaum so lang als ihre Stiele, mit weiter, offener, fast die ganze, nur beim Beginn des Aufblühens schwach-gestutzte Spitze einnehmender Mündung, Zähne des Saumes auswärts ge-krümmt, weis-grünlich, obere Blüten genähert, geschlechtslos, ihre Stiele 4-6 mal länger als die Blüten; Staubfäden in der Mitte der Röhre der Blütenhülle eingefügt. 24 Weinberge, Sandfelder. Nur in Mittel- und Süddeutschland: Schlesien, Mähren, Böhmen (Jungbunzlau, Kuttenberg, Melnik), Königreich und Provinz Sachsen (Neuhaldensleben, Quedlinburg), Rheinprovinz, Darmstadt. Mai. Juni. Hyacinthus comosus L. Bth. der unteren Blüten am Grunde und an der Spitze trüb-gelb-grünlich, in der Mitte olivenbraun, die der oberen Blüten hell-amethystfarben. H. 0.50-0.75.

2054. M. tenuiflorum Tausch, sehmalblütige B. Blätter linealisch, rinnig, meist ganzrandig, untere Blüten entfernt, wasrecht-abstehend, zweigeschlechtig, meist länger als ihre Stiele, auch nach dem Verblühen deutlich gestutzt, mit kleiner, stark eingeschnürter Mündung, Zähne des Saumes sehr kurz, wenig gekrümmt. brandig-schwarzbraun, obere Blüten genähert, geschlechtslos, ihre Stiele kurzer oder ebenso lang als die Blüten, Staubfäden über der Mitte der Röhre der Blütenhülle eingefügt. 24 Bergwälder, bewaldete Kalkhügel. Thüringen, Provinz Sachsen, Böhmen. Mai. Juni. M. tu biflorum Steven. Bth. der unteren Blüten einfarbig-grünlichweiß, nur nach der Spitze hin mehr apfelgrün, die der oberen amethystfarben. H. 0.25-0.50.

\* 2055. M. racemosum Mill., traubige B. Blätter linealisch. rinnig, bogenförmig-zurückgekrümmt, schlapp; Blüten eiförmig, überhängend, gedrungen, oberste aufrecht, geschlechtslos. 24 Weinberge, Acker, Wiesenplätze, sehr zerstreut in Mitteldeutschland, häufiger im südlichen Gebiete, bisweilen verwildert. April. Mai. Hyacinthus rac. L. Bth. dunkelblau. H. bis 0.30. Hiervon scheint M. neglectum

Guss. kaum specifisch verschieden.

\* † 2056. M. botrvoldes Mill., steifblättrige B. Blätter linealisch-lanzettlich, rinnig, aufrecht; Blüten fast kugelig-eifürmig, überhängend, zuletzt mäsig-entfernt, oberste aufrecht, geschlechtslos. 24 Weinberge, Acker, lichte Borgwälder, sehr zerstreut, häufiger verwildert und eingebürgert; in Schlesien nur bei Görlitz und Grünberg. April. Mai. Hyacinthus botr. L. Bth. blau, mit weisslichen Zähnen. H. 0,10-0.15.

Hemerocallis fulva L., mit rotgelben Blüten, nervigen und aderigen Blütenhüllzipfeln, von denen die inneren am Rande wellenförmig sind, findet sich in Weinbergen, Auen und Flussufern bisweilen verwildert, und Hem. flava L., mit rein gelben Blüten und flachen, nervigen, aber aderlosen Blütenzipfeln, ist bisweilen in Anlagen an-

gepflanzt und verwildert.

6. Gruppe. Abameen Koch. Blütenhülle 6 blättrig; Samenhaut locker. am Grunde und an der Spitze mit einem Anhängsel.

### 619. Narthécium Moehring. Beinheil (VI, 1. n. 266).

\* 2057. N. ossífragum Huds., gemeines B. Untere Blätter sealisch-schwertförmig: Kapsel spitz, ein wenig länger als die bleiende Blütenhülle. 24 Torfmoore in Nord- und Mitteldeutschland. 1 der hohen Veen von Aachen bis Malmedy, Siegburg, Goch, am iederrhein und vom nordwestlichen Teile Westfalens durch Hannover, strizesland, Lüneburg bis nach Holstein und Schleswig. Juli. August. nthericum ossif. L. Bth. innen gelb, außen grün. H. 0,10—0,30. if tig.

#### XV. Familie. COLCHICACEEN DC. Zeitlosengewächse.

#### 620. Colchicum Tourn. Zeitlose (VI, 3. n. 272).

\*† 2058. C. autumnale L., Herbst-Z. Zwiebel 1- bis mehrlütig; Blätter sich nach den Blüten entwickelnd, breitlanzettlich, nitz. 2 Feuchte und trockene Wiesen; in Mittel- und Süddeutschnd meist gemein, in Norddeutschland sehr zerstreut. Blüht von ugust bis Oktober, die Blätter und Frucht aber erst im folgendenrühjahre erscheinend, sehr selten und meist nur infolge äußerer Vernlassungen im Frühjahr blühend. Bth. fleisschrot. H. 0,15. Giftig. FF. semen Colchici.

#### 621. Verátrum Tourn. Germer (VI, 3. n. 273).

† 2059. V. album L., weißer G. Blätter elliptisch, unterseits eichhaarig; Traube rispig, weichhaarig; Zipfel der Blütenhülle viel inger als die Blütenstielchen. 2. Feuchte und sumpfige Wiesen der lebirge und der Hochebene; nur in den schlesischen Gebirgen und in er oberschlesischen Ebene, und zwar nur die Abart: a) Lobelianum iernh. mit innen hellgrüner Bth. — E. (Elsäser Belchen). Bd. Meßkirch und Möhringen). W. Brn. (die Abart auch im südlichen lebiete häufiger). Juli — August. H. 0,60—1,30. Giftig. OFF. hizoma Veratri vel rad. Hellebori albi.

#### 622. Tofieldia Huds. Tofieldie (VI, 3. n. 274).

† 2060. T. calyculata Whlnb., Sumpf-T. Grundständige Blätter chmal-linealisch-schwertförmig, vielnervig; jedes Blütenstielchen am trunde mit einem länglichen, unter der Blüte mit einem kelchörmigen, 3lappigen Deckblatte besetzt. 24. Torfige und trockene Viesen, grasige Hügel, sehr zerstreut. Hessen-Darmstadt, Schlesien, söhmen (Cibulka bei Prag, Weißwasser und Hirschberg), Niedersusitz, Frankfurt a. O., Berlin, Trebbin, Eberswalde, Belzig (?), uckenwalde, Halle, Leipzig, Jena, Tilleda bei Kelbra, Bromberg, Thorn, yck. — E. (Sundgau), in Bd. W. und Ober-Brn. (nebst Pfalz) verreitet. Juni. Juli. Anthericum calyc. var. a. L. Bth. gelblich. I. 0.10—0.25.

2061. T. borealis Wahlnb., nordische T. Blätter meist 3nervig; Rütenstielchen an der Spitze nacht, am Grunde mit einem einachen, 3lappigen Deckblatte. 2 Nur in Brn. auf Alpenwiesen (France-pe am Wetterstein, um Berchtesgaden häufig). Juli. Bih. weiße-

bgelb.

## CXVI. Familie. JUNCACEEN Bartl. Binsengewächse.

#### 623. Juncus Tourn. Binse (VI, 1. n. 269).

A. Nichtbluhende Halme oder vielmehr Laubblätter pfriemlich und wie de blütentragenden blatt- und knotenlos, am Grunde von blattlosen Scheiden unhüllt; Samen mit Anhängseln; Spirre endständig, aber scheinbar zeitenständig, indem das untere Hüllblatt aufrecht steht und als Fortsetzung des Stengals erscheint.

2062. J. maritimus Lmk., Meerstrands-B. Grundständige Blätter stielrund, stechend, knotenlos; äußere Blütenhüllblätter spits, innere stumpf; Kapsel elliptisch, so lang als die Blütenhülle. 2 An der Meeresküste von Schleswig, Holstein, Mecklenburg und Pommern, auf Rügen, auf den Inseln Ostfrieslands. Juli. Aug. H. 0.30—1.00.

auf Rügen, auf den Inseln Ostfrieslands. Juli. Aug. H. 0,30—1,00. 2063. J. Jacquini L., Jacquin's B. Blätter der nichtblühendes Halme dünn, fast fadenförmig, höher als der Blütenstengel; Spiere endständig, kopfförmig, 4—10 blütig, von dem Hillblatt entferni; Blütenhüllbätter lanzettlich, zugespitzt, halb so lang als die augsrandete Kapsel. 2 Nur in Brs. auf Alpenwiesen (Schnecken, Rauheck; Gamsangerl bei Mittenwald; Seehorn, Schneibstein, Kallersberg). Juli. August. H. 0,15.

#### B Samen ohne Anhängsel; sonst wie vor.

\* † 2064. J. Leersii Marsson, Leers-B. Halm stielrund, deutlich gestreift, graugrün. glanzlos, mit ununterbrochenem Marke angefüllt; Spirre doppelt-zusammengesetzt, gedrungen; Blütenhüllblättchen lanzettlich, sehr spitz; Griffel sehr kurz; Kapsel verkehreiförmig, gestutzt, mit dem auf einem erhabenen Buckel sitzendes Griffelgrunde endigend. 4 Sandige, moorige Orte, Heiden, Gräbes, seltener als die folg. Mai. Juni, blüht viel früher als die folg. J. conglomeratus vieler Autoren, aber nicht L. Scheiden gelbbraum. H. 0.30 — 0.60. Ändert seltener mit lockerer, etwas ausgebreiteter Spirre ab. Halm und Blätter meist sehr zähe.

\* † 2065. J. effusus L., flatterige B. Halm glatt, dunkelgrüs, meist glänzend; Kapsel eingedrückt-gestutzt, mit dem kurzen, is einem Grübchen sitzenden Griffelgrunde endigend; sonst ganz w.v. 2. Sümpfe, Moore, Ufer, Gräben, häufig. Juni — August, Scholmentotbraun. J. communis E. Mey. mit Einschluß des vorigen, ebenen J. laevis Wallr. Ändert häufig mit geknäuelter Spirre ab (J. communis E. Mey. mit Einschluß des vorigen, ebenen J. laevis Wallr.

glomeratus L.). Halm und Blätter meist leicht zerreissbar.

2066 + 2065. J. glauco × effusus Schnizl. und Frickl. Kapsel verkehrt-eiförmig, stumpf, stachelspitzig; Griffel deutlich; sonst wie conglom. 24 Gräben, selten. Schnepfenthal in Thüringen, zwischen Wolmirstedt und Samswegen bei Magdeburg, in Brandenburg bei Rüdersdorf, Sommerfeld und Driesen, bei Hannover, Westfalen, bei Dillenburg in Nassau, bei Hamburg am Rande des Steinbecker Moors, bei Bergedorf, Ahrensburg, in Holstein bei Oldeslohe und Kiel, Stettin, in Preußen bei Marienwerder und Königsberg, in Schlesien bei Breslau, bei Radziunz unweit Trachenberg, um Reichenbach und bei Naumburg a. B., wahrscheinlich weiter verbreitet. E. (Weißenburg). Brn. (Pfalz, Regensburg, Nördlingen). Juni. Juli. J. diffusus Hopps. Scheiden schwarzpurpurrot; Halme grasgrün. H. 0,30—0,80.

\*† 2066. J. glaucus Ehrh., meergrüne B. Halme tiefgerillt, nit fächerig-unterbrochenem Marke; Griffel deutlich; Kapsel längich-elliptisch, stumpf, stachelspitzig; sonst wie conglom. 24 Gräben, euchte Triften, häufig. Juni—August. Scheiden schwarz-purpurrot; Halme meergrün. H. 0,30—0,60.

2067. J. balticus Willd., baltische B. Halm ganz glatt, getrocknet schwach-gerillt, mit ununterbrochenem Marke angefüllt; Blütenhüllblätter ei-lanzettförmig, stachelspitzig, innere ziemlich stumpf, sonst wie vor. 21 In feuchtem Meeresstrande an der Nord- und Ost-

see. Juli. August. H. 0,30-0,60.

\* † 2068. J. filiformis L., fadenförmige B. Halm fadenförmig, steif-aufrecht oder überhängend, glatt, getrocknet fein-gerillt; Spirre wenig- (bis 7-) blütig; Griffel sehr kurz; Kapsel rundlich, sehr stumpf, surzstachelspitzig. 24 An sumpfigen Orten höherer Gebirge (Sudetan, Erzgebirge) und auf Wiesen in Norddeutschland, seltener in Mitteleutschland, so in der Rheinprovinz nur bei Eupen, Lascher See, Seeburger Weiher. — K. (Hochvogesen). Bd. (Schwarzwald). W. (Imnau, Kniebis). Bra. (Gebirgsgegenden, Alpen). Juni. Juli. Halm blasgrün, bis 0,60 m hoch.

U. Sogenannte nichtbiühende Halme fehlend und statt dieser nichtblühende Blätterbüschel; Blüten kopfförmig oder einseln, endständig; Samen mit einem Anhängsel.

) Wursel faserig.

2069. J. stygius L., Moor-B. Halm 1—2blättrig; Blätter borstlich, etwas zusammengedrückt, oberseits rinnig; Köpfchen meist einzeln, 2—3blütig oder zu 2 übereinanderstehend; Blütenhüllblätter spitz, grünlich, kürzer als die längliche Kapsel. 24 Nur in Brn. auf Hochmooren (Sonthofen; Füßen, Rothenbuch, Kochelsee, Ammergau, Chiemsee). Juli. August.

2070. J. triglumis L., dreiblütige B. Halm nur am Grunde beblättert; Blätter fast stielrund, am Grunde rinnig; Hüllblatt kürser als das meist 3blütige endständige Köpfehen; Blütenhüllblätter stumpflich, rostbraun, kürzer als die längliche Kapsel. 24 Nur in Bra.

an feuchten Orten der Alpen. Juli. August.

b) Wurselstock kriechend.
† 2071. J. trifidus L., dreispaltige B. Halm fadenförmig, 1-bis
3blütig, an der Spitze mit 2-3 wechselständigen langen, borstenförmigen Hülblättern, am Grunde von Scheiden umhüllt, wovon die
berste ein sehr kurzes Blatt trägt. 2 Feuchte, steinige Gebirgstämme; nur im Riesengebirge an der Schneekoppe, Koppenplan, Schneegrubenränder u. s. w. und im mährischen Gesenke am Köpernik, der
Brünnelheide, dem Altvater, Peterssteine. Brn. (Alpen, selten, Watznann, Gipfel des Arber und Ossa). Juni. Aug. Dichtrasig, 0,10—0,20.
Kapsel dunkelbraun.

2072. J. Hostii Tausch, Host's B. Blätter der oberen Blattscheiden etwa halb so lang als der Halm, sonst wie vor. 2. Nur in

Brn. auf steinigen Alpentriften. Juli. August.

 Bitten in einem einzigen oder mehren in eine rispige Spirre geordneten endständigen Köpfehen; Samen ohne Anhängsel; sonst wie vorige.

a) Halm blattles; grundständige Blatter berstlich. \* † 2073. J. capitatus Weigel, kopfblütige B. Kopfchen end

ständig, einzeln oder ein zweites und drittes gestieltes; Blütenhüllblätter ei-lanzettförmig, haarspitzig, länger als die eiförmige, stumpfe Kapsel. 24 Sandige, feuchte Acker, stellenweise, in der Rheinprovins nur im westlichen Teile bei Saarbrücken, Trier und Aachen. — B (Niederbronn, Hagenau, Kolmar, Hardtwald, Pfirt, Rispach). Bd. (Karlsruhe. Neckarsteinach, Wertheim). W. (Ellwangen bei Rothenbach). Brn. (Rheinthal, Hochebene). Juni-August. H. nur 0.05-0.10.

b) Halm mit 2-3 rundlichen, außen deutlich querwandigen Blättern.

ŧ,

V

E

A

e

1

1

1

ł

1

1 1

1. Staubgefälze 6. \* † 2074. J. articulatus L., gegliederte B. Spirre endständig, doppelt-zusammengesetzt, abstehend oder ausgesperrt; Blütenhüllblätter gleichlang, gerade, kurz-stachelspitzig, äußere spitz, innere stumpf, alle kürzer als die ei-lanzettförmige, stachelspitzige Kapsel 24 Gräben, feuchte Orte, gemein. Juli. August. J. lamprocarpus

\* † 2075. J. silvaticus Reichard, Wald-B. Blütenhüllblätter zugespitzt-begrannt, innere länger, an der Spitze zurückgebogen, alle kürzer als die eiförmige, zugespitzt-geschnäbelte Kapsel; sonst wie vor. 2 Mit voriger, aber seltener. J. acutiflorus Ehrh. H.

0.30---1.00.

Ehrh. H. 0.30-1.00.

† 2076. J. atratus Krocker, schwarzblütige W. Blütenhüllblätter glänzend-schwarz, so lang als die Kapsel; sonst wie vor, aber seltener. 24 Königssaal und Karlstein bei Prag, bei Breslau, Kosel, Teschen und Bielitz nicht selten, bei Posen vor dem Eichwalde, bei Stolzenhagen unweit Oderberg, in Preußen bei Thorn und Kulm, bei Tantow, Magdeburg, Stalsfurt, Barby, bei Leipzig auf Waldwiesen bei Leutsch und früher bei Gundorf, Nuthewiesen bei Neuendorf w weit Potsdam, Bärwalde, Rhinow. — Brn. (Hochebene, Pfalz). Juli August. J. melananthos Rchb. J. heptangulus Peterm. Halme und Blätter stärker und dicker als bei silvat. und letztere bei der lebenden Pflanze feingerillt, während sie bei den beiden vorhergeherden glatt sind. H. 0,30-1,00.

\* 2077. J. obtusiflorus Ehrh., stumpfblütige B. *Blütenh*ülblätter gleichlang, abgerundet-stumpf, fast silberweiß, etwa so ling als die eiformige, spitze Kapsel; sonst wie articulatus. 24 Gräben torfige Wiesen, sehr zerstreut, in Preußen bisher nur bei Danzig im Brückschen Moor, bei Posen am Annaberg, in Schlesien bisher nicht

gefunden. Juli. August. H. 0,50-1,00.

\* † 2078. J. alpinus Vill., schwarzbraune B. Spirre zusammer gesetzt, aufrecht; Blütenhüllblätter gleichlang, abgerundet-stump, kurzer als die eiformig-längliche, stachelspitzige Kapsel, die außeren unter der Spitze kurz-stachelspitzia. 21 Sumpfige Wiesen, Torfboden, zerstreut. Juli. Aug. J. fuscoater Schreb. J. ustulatus Hoppe Bth. rotbraun. H. bis 0,30. Andert ab: b) atricapillus Drejer mit langem, wagrechtem Wurzelstocke und zahlreichen, kleinen, braunen Köpfen, so besonders am Strande.

2. Stanbgefälse 3.

2079. J. pygmaeus Thuill, kleine B. Halm suirecht, borster förmig, rund; Spirre endständig; Köpfchen wenig (3-9) bleite vinzeln oder zu 2-4, das eine sitzend, die andern langgestielt äußere Blütenhüllblätter länger als die innern, alle linealisch-lanzettlich, spitz, etwas länger als die längliche, spitze, 3kantige Kapsel. 

Bisher bloß in Schleswig bei List auf der Insel Sylt, bei Syderhöft in Eiderstädt und auf der Insel Romö. Juli. Aug. H.0,05—0,10. Blüten im frischen Zustande sternförmig von einander abstehend, im trockenen dem J. capitatus ähnlich.

- e) Halm fadenförmig, mit fast borstlichen, oberseits schmalrinnigen Blättera.
- \* † 2080. J. supinus Mnch., Sumpf-B. Spirre endständig, mit verlängerten, meist einfachen Zweigen und entfernten Köpfehen, Blütenhüllblätter lanzettlich, kürzer als die längliche, stumpfe, stachelspitzige Kapsel, äußere spitz, innere stumpf. 24. Sumpfgräben, torfige Wiesen, meist nicht selten. Juli. August. J. subverticillatus Wulf. Ändert ab: b) J. uliginosus Rth. (als Art). Halme niederliegend, wurzelnd, so im Schlamme. c) fluitans Lmk. (als Art). Halme verlängert, flutend, so im Wasser. d) nigritellus Koch (als Art, J. Kochii F. Schultz). Kapseln kürzer, an der Spitze etwas eingedrückt. H. 0,05—0,20.
- E. Blüten einseln, entfernt oder ebensträusig und eine endständige Rispe bildend; Samen ohne Anhängsel, sonst wie C.
  - a) Halme blattlos, am Grunde mit Blattscheiden umgeben.
- \* † 2081. J. squarrosus L., sparrige B. Blätter linealisch, rinnig, abstehend, starr; Spirre endständig, zusammengesetzt, mit ebensträusigen Ästen; Blütenhüllblätter ei-lanzettförmig, spitz oder etwas stumpf, so lang als die verkehrt-eiförmige, stumpfe, stachelspitzige Kapsel; Staubfäden 4 mal kürzer als der Staubbeutel. 2 Torfige Orte, Heiden, stellenweise. Juli—August. H. bis 0,30.
- † 2082. J. tenuis Willd., zarte B. Blätter aufrecht; Blüten-hällblätter lanzettlich, ein wenig länger als die eiförmig-längliche Kapsel; Staubfäden länger als der Staubbeutel; sonst w. v. 24. Wege, Triften, sehr zerstreut, aber gesellig. Wiesen bei Dreifelden unweit Freilingen im Westerwald, Waldwege in der Winterlitt bei Kassel, bei Gütersloh in Westfalen, auf dem Hühnerfelde bei Münden, bei Fharandt, bei Muskau, Kalau, am Fuse des Czerneboch bei Bautzen, Görlitz, bei Reichenbach und Bernstadt häufig, zwischen dem Molkenund Kummerhorstberge bei Hirschberg und bei Flinsberg, im nördlichen Böhmen bei Georgswalde, bei Zerbst, Hertelsau bei Buchthal im Kreise Arenswalde, bei Hamburg auf Steinwärder selten, bei Barmbeck ziemlich häufig und sehr häufig beim Dorfe Bargteheide bei Oldeslohe in Holstein. W. (Münchrot und zw. Treberz und Rieden Oberamts Leutkirch). Brn. (hin und wieder z. B. Lautrach, Memmingen, Dinkelsbühl). Juni. Juli. H. 0,15—0,25. In der Tracht dem J. compressus ähnlich.
- b) Halm beblättert.

  \* † 2083. J. compressus Jacq., zusammengedrückte B. Halm in der Mitte mit einem linealischen, rinnigen Blatte; Spirre endständig, zusammengesetzt, Aste aufrecht, Astehen ebensträußig; Blätenhällblätter eiförmig-länglich, sehr stumpf, fast um die Hälfte künzen als die fast kugelige Kassel; Griffel halb so lang als der Frochtinoten. 4 Nasse Triften, Wiesen, häufig. Juli. August. J. bulbosus der Autoren. H. 0,15—0,30. Blütenhüllblätter gelbbrau.

auf dem Rücken mit breitem, grünem Streifen, breit-weißlich-berar-

det; Narben hellfleischrot.

\* 2084. J. Gerardi Loisl., Gerard's B. Blütenhüllblütter fast so lang als die länglich-ovale, etwas 3 seitige Kapsel; Griffel so lang als der Fruchtknoten; sonst w. v. 2 Meeresufer, salzhaltige Orte, selten, in der Rheinprovinz bei Emmersweiler, Kreuznach und Münster am Stein, fehlt im Königreich Sachsen und in Schlesien.

L. E. (bei Strafsburg nicht selten). Brm. (Pfalz, Kissingen, Deggendorf). Juli. August. J. bottnicus Whlnbg. Blütenhüllblätter kastanienbraun, auf dem Rücken grün, schmal-weißlich

berandet; Narben dunkelrot. H. 0,15-0,30.

\*† 2085. J. Tenageia Ehrh., Sand-B. Halm mit 1—2 borstlichen, am Grunde rinnigen Blättern; Äste der Spirre verlängert, 2spaltig, abstehend oder aufrecht; Blüten einzeln, entfernt, Blütenhüllblätter ei-lanzettförmig, spitz, so lang als die rundliche, sehr stumpfe Kapsel. © Sandige, feuchte Orte, stellenweise, in Thüringen auf der Döllstedter Trift zwischen Tennstedt und Gotha und im Haselthale zwischen Suhl und Dillstedt, in Schlesien um Kosel am Fußsteige nach Redschütz, bei Hennersdorf unweit Görlitz, Grüneberg, Zibelle, bei Liegnitz wieder verschwunden, für Preußen zweifelhaft. — L. E. (Münsterthal, Fechtufer, Ostheim, Lauch-, Thur- und Largufer, Hüningen). Bd. (Freiburg, Renchthal, Mannheim). Bra. (hin und wieder). Juni—August. H. 0,08—0,15.

2086. J. sphaerocarpus N. v. E., kugelfrüchtige B. Blüten-küllblätter länglich-lanzettlich, stachelspitzig, bemerklich länger als die rundlich-stumpfe Kapsel; sonst w. v. © Feuchte Orte, selten und bisweilen jahrelang ausbleibend. Bei Weimar häufig, bei Würzburg und Offenbach, aber nicht im Rhöngebirge, dagegen bei Habry

unweit Prag. Juni. Juli. H. 0,08-0,15.

\*† 2087. J. bufonius L., Kröten-B. Halm beblättert; Blütenhüllblätter lanzettlich, zugespitzt, alle bemerklich länger als die längliche, stumpfe Kapsel, sonst wie Tenageia. © Feuchte Orte, gemein. Juni—August. H. 0,05—0,25. Ändert ab: b) ranarius Perrier und Songeon. Äußere Blütenhüllblätter so lang oder wenig länger, innere etwas kürzer als die reife Kapsel, so an Salzstellen.

Zwischen J. bufonius und J. sphaerocarpus wurde bei Weimar ein Bastard gefunden.

#### 624. Lúzula DC. Marbel (VI, 1. n. 270).

A. Spirre doldig oder ebensträusig, meist einfach; Samen an der Spitze mit einem großen kammförmigen Anhängsel.

† 2088. L. flavescens Gaud., gelbliche M. Wurzelstock mit Ausläufern; unterste Blätter linealisch; Äste abstehend, meist einblütig, blüten- und fruchttragende aufrecht; Anhängsel des Samens sichelförmig. 2. Nur an der Nordseite der kl. Czantory bei Ustron und im Tannenwald zw. Bystrzyc und Koszarzick bei Teschen.

— E. (im Jura bei Pfirt, Lützel u. a.). Bra. (Alpen und Voralpen).

Juni — September. L. Hostii Desv. Juncus flavescens Kost.

H. 0,15—0,30.

- \* 2089. L. Forsteri D.C., Forster's M. Wurzel rasenartig; unterste Blätter linealisch; blüten- und fruchttragende Äste aufrecht; Blüten einzeln, Anhängsel des Samens gerade. 24 Begraste Waldplätze, sonnige Bergsbhänge unter Gebüsch. Nur in der Rheinprovinz, aber daselbst häufig, z. B. bei Koblenz, Lemberg, bei Sobernheim, Bingen. E. (gemein in den südlichen Vogesen, im Jura und Sundgau). Bd. (Müllheim, Weingarten, Bruchsal). Juni. Juli. H. 0.15—0.30.
- \* † 2090. L. pilosa Willd., behaarte M. Unterste Blütter lanzettlich; Äste meist 3 blütig, aufrecht, die oberen nach dem Verblühen zurückgebogen; Blüten einzeln; Anhängsel des Samens sichelförmig. 2 Wälder, häufig. März—Mai. Juncus vernalis Ehrh. H. 0.15—0.30.
- B. Spirre mehrfach susammengesetzt; Samen ohne Anhängsel oder an der Spitze nur mit einem sehr kleinen Anhängsel.
   a) Spirre kürzer als die Hüllblätter.
- \* † 2091. L. angustifolia Gcke., schmalblättrige M. Blätter linealisch, am Rande behaart; Spirre locker, ausgebreitet; Blüten meist zu 4, büschelig, Blütenhüllblätter länger als die Kapsel; Staubbeutel fast sitzend. 2 Wälder, in Mittel- und Süddeutschland meist häufig, in Norddeutschland selten. Juni. Juli. L. albida DC. L. nemorosa E. Mey. Juncus nemorosus var. a. Poll. J. angustifolius Wulf. (1789). J. albidus Hoffm. (1791). Blüten

lich, so im Hochgebirge. c) fuliginosa Aschrsn. Blüten schwarzbraun. 2092. L. nivea DC., schneeweiße M. Blätter linealisch, am Rande behaart; Spirre dicht zusammengezogen; Blüten zahlreich in den Büscheln; Blütenhülle länger als die Kapsel; Staubfäden so lang als die Staubbeutel. 24. Nur in den bayrischen Alpen und bei Lechbruck unweit Schongau in der Hochebene. Juli. August. Juncus

weisslich. H. 0.30-0.60. Andert ab: b) rubella Hoppe. Blüten röt-

niveus L. Blüten reinweiß.

b) Spirre länger als die Hulblätter.

\*† 2093. L. silvatica Gaud., Wald-M. Lichel. Blätter breit linealisch-lanzettlich, am Rande behaart, Blütenstiele 3blütig; Blütenstüllblätter stachelspitzig, etwa so lang als die Kapsel. 2 Berg- und Gebirgswälder, bis über die Waldregion, zerstreut. Hessen, Rheinprovinz, südlicher und südöstlicher Teil Westfalens, Schleswig, Riesengebirge und besonders im mährischen Gesenke, Erzgebirge, Thüringer Wald, Rhön, Harz; häufiger im südlichen Gebiete. April—Juni. L. maxima DC. Juncus silvaticus Huds. (1762). J. maximus Reichard. (1778). H. 0,30—1,00.

2094. L. spadicea DC., braunblütige M. Blätter linealisch-lanzettlich, kahl; Blütenhüllblätter fast gleich, eiförmig, stachelspitzig, länger als die 3 kantig-eiförmige Kapsel; Staubbeutel viel länger als der Staubfaden. 2 R. (Abhänge der Hochvogesen im Münsterthale vom schwarzen See bis zum Rotenbach). Bd. (nur auf dem Belchen).

Brn. (Alpen und Voralpen). Juni. Juli. Halm schlaff, 0,30 m hood...
Andert mit etwas längern Ausläufern, kahlen Scheiden, stärkern haten der Spirre und länger gestielten Seitenblüten ab (L. glabrata Hopp und Koch, als Art).

- C. Ähren eiförmig oder länglich; Samen am Grunde mit einem kegelförmigen Anhängsel.
  - \*† 2095. L. campestris D.C., gemeine M. Blätter am Rande behaart, zuletzt kahl; Ahren eiförmig, doldig, sitzend und gestielt; innere und äußere Blütenhüllblätter gleich lang, zugespitzt, kanm länger als die rundliche, stumpfe, stachelspitzige Kapsel. 2. Triften, Heiden, Wiesen, gemein. März Mai. Juncus camp. var. a. L. H. 0,10—0,25; Ähren nickend, Staubbeutel meist 2—6 mal länger als der Staubfaden. Ändert ab: b) L. multiflora Lej. (als Art). (L. erecta Desv.) Blütenstiele aufrecht; Staubfäden etwa so lang als die Staubbeutel, 0,30—0,60 hoch. c) L. congesta Lej. (als Art). Åhren kurzgestielt oder sitzend und in ein lappiges gelbbraunes Köpfchen zusammengeballt.

† 2096. L. sudetica Presl, Sudeten-M. Halm klein, schwach; Blüten klein, zahlreich, innere Blütenhüllblätter kürzer als die äußeren, stumpf, lang-stachelspitzig, länger als die Kapsel; sonst w. v. 24 März—Mai. Juncus sudeticus Willd. Ändert ab: a) pallescens Bess. (als Art). Ähren blaßgelb, so an dürren, sandigen Orten, in Heiden und lichten Kieferwäldern, in Böhmen bei Weißwasser, Niemes, Hohenelbe und Prag, bei Dresden, Pirna, Thüringen, Provinz Brandenburg, besonders um Berlin, Bromberg, in Preußen bei Löbau, Elbing und Kadienen, Marienwerder, Königsberg, Tilsit, Imionken bei Lyck, in Schlesien und im östlichen und stidöstlichen Gebiete wahrscheinlich häufig. b) nigricans Pohl. Ähren schwarzbraun, so auf dem Riesengebirge. Von voriger Art durch den zierlichen Wuchs, die kleinen Blüten und die längern, langbegrannten Blütenhüllblätter leicht zu unterscheiden.

† 2097. L. spicata D.C., ährige M. Blätter rinnig, am Grunde behaart; Ähren länglich, lappig, überhängend. 24 Nur im Riesengebirge zwischen Felsgerölle an der Schneekoppe, am Basalt der kl. Schneegrube und bei der Hampelbaude; im südlichen Gebiete nur auf den bayrischen Alpen. Juni. Juli. Juncus spicatus L. H.

0.15-0.30.

#### CXVII. Familie. CYPERACEEN Juss. Cypergrasgewächse.

1. Gruppe. Cypereen Nees. Blüten zweigeschlechtig; Bälge 2reihig.

#### 625. Cyperus Tourn. Cypergras (III, 1. n. 22).

\* † 2098. C. flavescens L., gelbliches C. Wurzel faserig; Spirre zusammengesetzt, Köpfchen rundlich; Ährchen lanzettlich, zusammengedrückt-flach; Narben 2; Nüßechen rundlich-eiförmig. O Auf nassem Sand-, Lehm- und Torfboden, zerstreut. Juli. August. Picreus flavescens Rehb. Bälge gelblich, mit grünem Rückenstreifen. H. 0,05—0,15.

\* † 2099. C. fuscus L., schwarzbraunes C. Narben 3; Nülschen elliptisch; sonst w. v. © Wie vorig. Juli. August. Bälge schwarzbraun, mit grünem Rückenstreifen; ändert aber ab: b) vixeacens Hoffm. (als Art). Bälge blassgelb, mit braunem Rückenstreifen. R.

0,05-0,15.

2100. C. longus L., langes C. Wurzelstock kriechend; Spirre doppelt-zusammengesetzt, die längeren Äste an der Spitze doldig, Blütenstiele der Doldchen aufrecht, ungleich, teils verlängert, teils kurz; Ahrchen linealisch, zusammengedrückt; Hülle sehr lang; Bälge eiförmig, stumpf; Narben 3; Nüßehen länglich-verkehrt-eiförmig, scharfskantig. 4 Ufer, Gräben, feuchte Wiesen, sehr selten. Nur am Bodensee: in W. bei Friedrichshafen, in Brn. bei Lindau am Fuße des Hoierbergs im Schilf. Juli — September. Bälge rotbraun, am Rande blaser, Kiel grün. H. 0,60—1,30.

\* 2101. C. badius Desf., kastanienbraunes C. Wurzelstock kriechend; Spirre doppelt-zusammengesetzt, Ähren gestielt und sitzend, an der Spitze der längeren Äste zu 3 und 4, die seitenständigen Äste fast rechtwinkelig abstehend; Narben 3. 4 Sumpfige Orts, nur an den Bädern von Burtscheid bei Aschen in neuester Zeit wieder aufgefunden, angeblich auch im Schleidener Thale der Eifel. Juli. August. C. thermalis Dum. Bälge kastanienbraun. Von C. longus

L. kaum specifisch verschieden. H. 1,00-1,50.

† 2102. C. Michelianus Lk., Michelische S. Dichtrasenförmig; Halm 3kantig, beblättert; Köpfchen endständig, rundlich,
lappig; Bälge lanzettlich. © Sandige Flusufer selten und nicht jährlich erscheinend. Nur in Böhmen an der Elbe bei Tetschen, in Schlesien am Ufer der Lohe bei Masselwitz, an der Oder bei Marienau
und Neuscheitnich, auch b. Glogau, an der Ohlau hinter dem Ziegelthore, bei Grüneiche und an einem Teiche bei Kosel; am Elbufer bei
Wittenberg selten. Aug. C. pygmaeus b. Michelianus Boeckeler.
Scirpus Michelianus L. Isolepis Micheliana R. und Schult.
H. 0,05-0,10.

#### 626. Schoenus L. Kopfriet (III, 1. n. 23).

\* 2103. S. nigricans L., schwärzliches K. Blätter pfriemlich, halb so lang als der blattlose Halm; Köpfchen aus 5—10 Åhren zusammengesetzt, endständig; äußeres Hüllblättchen schiefaußstrebend. 2. Moorboden, Torfsümpfe, sehr zerstreut, in der Rheinprovinz nur zu Hilden bei Düsseldorf, in Lothringen, im Elsaß im Jura und im Sundgau selten, dagegen häufig in der Rheinebene, z. B. bei Hagenau, Straßburg, Schlettstadt, Kolmar. Bd. (namentlich in der Bodensegegend). W. (Imnau, Mergentheim, Langenau, Ulmer- und Wurzacher Ried). Brn. (hin und wieder). Mai. Juni. Chae tospora nigricans Kth. Ährchen schwarzbraun, wie bei der folg. H. 0,15—0,50.

2104. S. ferrugineus L., rostbraunes K. Blätter pfriemlich, viel kürzer als der blattlose Halm; Köpfchen aus 2—3 Ähren zusammengesetzt, auf der Spitze des Halmes seitenständig; äußeres Hüllblättchen steif-aufrecht. 4 Torfsümpfe, Torfwiesen, selten. Mecklenburg, Pommern, Posen (Annaberger Torfstich, Bromberg), Alperstedt bei Erfurt, Halle a. S. — E. (am Rhein bis nördlich Kembs, im Jurs, aber nicht in den Vogesen). Bd. (Bodenseegegend, Villingen). W. (Langenauer, Ulmer und Wurzscher Ried, Wangen). Brn. (hin und wieder). Mai. Juni. Chaetospora ferruginea Rchb. Streblidia ferruginea Lk. H. bis 0.30.

Gruppe. Scirpeen Nees. Blüten zweigeschlechtig; Bälge von allen Seiten her dachziegelig aufeinanderliegend.

#### 627. Cládium Patr. Br. Schneide (III, 1. n. 24).

\* 2105. C. Mariscus R. Br., deutsche Sch. Halm beblättert; Spirre doppelt - zusammengesetzt, eine am Ende, die übrigen seitenständig; Ähren kopfförmig-geknäuelt. 2. Auf Torfboden im Wasser, Sümpfe, zerstreut. Spaa, Rheinprovinz, Hanau, Westfalen, Hannover, Oldenburg (Saager Meer), Schleswig, Alperstedt bei Erfurt, Zerbst, Burg, in der Provinz Brandenburg an vielen Orten, Holstein, Lübeck, Mecklenburg, Pommern, Posen, Westpreußen (Wahlendorf u. Krockow im Kr. Neustadt, Panzen im Kr. Osterode, Okowin im Kr. Thorn).

E. (Straßburg, Ohnenheim). Bd. (Bodensee, Waghäusel, Faule Wag am Kaiserstuhl). W. (Schussen-, Wurzacher und Dietmannser Ried, Zeller- und Aulendorfer See). Brm. (Hochebene u. Alpen). Juli. Aug. Schoenus Mar. L. Clad. germanicum Schrad. H. 1,25.

#### 628. Rhynchóspora Vahl. Moorsimse (III, 1. n. 25).

\* † 2106. R. alba Vahl, weiße M. Wurzel faserig; Halm beblättert; Ährchen weiß, fast ebensträußig-geknäuelt; Büschel etwa so lang als die Hülle. 24 Torfige, moorige Orte, zerstreut. Juli. August. Schoenus albus L. H. 0,15—0,30.

\* † 2107. R. fusca R. und Schult., braune M. Wurzelstock kriechend; Halm beblättert; Ährchen braun, kopfförmig-geknäuelt; Büschel vielmal kürzer als die Hülle. 24 Wie vorige, aber seltener.

Juni. Juli. Schoenus fuscus L. H. 0,15.

# 629. Heleocharis R. Br. Riet (III, 1. n. 27).

a) Narben 2.

\* † 2108. H. palustris R. Br., Sumpf-R. Wurzelstock kriechend; Halm rundlich; Ährchen endständig, einzeln, länglich-linealisch; Bälge ziemlich spitz, der unterste nicht über die folgenden hinausragend, das Ährchen halbumfassend; Nufs verkehrt-eifornig, zusammengedrückt, glatt, an den Rändern abgerundet-stumpf. 2 Stimpfe, Gräben, Teiche, gemein. Juni — August. Scirpus pal. L. H. 0,15—0,50.

\* † 2109. H. uniglumis Lk., einbälgiges R. Ährchen eiförmig-länglich; der unterste Balg das Ährchen ganz umfassend; sonst w. v. 2 Sumpfige, torfige Orte, nicht selten. Juni — August. Scirpus uniglumis Lk. H. 0,15. Beim Trocknen leicht gelb

werdend.

- \* † 2110. H. ovata R. Br., eiförmiges R. Wurzel faserig; Ahrchen klein, rundlich oder eiförmig; Bälge breit-eiförmig, abgerundet-stumpf; Nu/s scharf berandet; sonst wie palustris. © Am Rande stehender Gewässer, sehr zerstreut und oft unbeständig. Juli. August. Scirpus ovatus Rth. H. 0,15—0,25.
- \* 2111. H. multicaulis Koch, vielhalmiges R. Wwrzd licht-rasig; Bälge abgerundet, stumpf; Nws schorf-3kontig, glatt;

sonst wie palustris. 24 Sumpfige, torfige Orte. In der Rheinprovinz bei Siegburg, Schlebusch, Schildchen bei Mühlheim a. Rh. und Geldern häufig: Burgsteinfurt und Ochtrup in Westfalen, im südlichen Hannover bei Gronau, Bentheim, Schüttorf, Nordhorn, Celle am Entenfange, in Ostfriesland zwischen der Holtlander Nücke und Logabirum sehr selten; Jever, Hamburg, Holstein, Schleswig, Insel Romö; in der Prov. Brandenburg bei Sommerfeld und Forst; fehlt im südlichen Gebiete. Juni—August. Scirpus mult. Sm. Halm niederliegend. H. 0.15—0.50 lang.

\*† 2112. H. acicularis R. Br., nadelförmiges R. Wurzelstock kriechend; Halm dünn, borstenförmig; Ahrchen eiförmig; Nu/s länglich, fein-vielrippig. Wahrscheinlich 24. Am Rande stehender Gewässer, feuchter Sandboden, meist nicht selten. Juni—Aug. Scirpus acic. L. Isolepis acicul. Schldl. H. 0,03—0,10. An überschwemmten Orten wird die Pflanze oft größer und flutet, so bei Kleve; diese Form wurde früher für Scirpus Savii Seb. u. Maur.

gehalten.

#### 630. Scirpus Tourn. Simse (III, 1. n. 26).

A. Ährchen endständig, einzeln am Ende des Halmes oder der Halmäste, aber die Äste nicht rispig.

\* † 2113. S. caespitosus L., Rasen-S. Halm am Grunde mit Scheiden, die oberste Scheide in ein kurzes Blatt endigend; Ährchen endständig; Bälge stumpf, der unterste größer, etwa so lang als das Ährchen und dieses umfassend, mit sehr stumpfem Kielfortsatz; Narben 3; Borsten länger als die 3kantige, glatte Nuss. 2 Torfmoore, zerstreut. Im Riesengebirge auf dem Koppenplane, der weißen Wiese, Elbwiese und der Iserwiese häufig, in Thüringen und häufiger von der Rheinprovinz und Westfalen durch Norddeutschland bis Westpreußen (Putzig, Mirchau im Kr. Kartaus und an vielen Orten im Kr. Neustadt) und Ostpreußen (im Zehlaubruch zwischen Königsberg und Friedland und in vielen Brüchen am Kurischen Haff), auf den süddeutschen Gebirgen stellenweise häufig. Mai. Juni. Limnochlog caespitosa Rchb. H. 0,10-0,30.

\*† 2114. S. pauciflorus Lightf., armblütige S. Scheiden blattlos; Bälge ohne Stachelspitze; Borsten meist ein wenig kürzer als die Nuss oder so lang als diese; sonst w. v. 24 Sumpfige, torfige Wiesen, zerstreut. Juni. Juli. S. Baeothryon Ehrh. Limnochloë

pauciflora Wimm. H. 0,05-0,25.

2115. S. parvulus R. und Schult., kleine S. Halm inwendig querwandig; Scheiden sehr dünnhäutig, blattlos; Bälge ohne Stachelspitze; sonst wie caesp. 24 Salzhaltige, überschwemmt gewesene Stellen, selten. Sparsam am süßen, weit häufiger am salzigen See bei Rollsdorf unweit Halle a. S., bei Schleswig an der Schlei, Halbmond bei Husum, bei Lübeck an der Trave hinter der Herrenfähre, in Mecklenburg auf dem Fischlande bei Wustrow, im Saaler Bodden zahlreich, sowie in den flachen Buchten des vorpommerschen und rügenschen Strandgebiets. Juli—September. S. nanus Spr. S. humilis Wallr. Limnochloë parvula Rchb. H. nur 0,03—008. Vermehrt sich durch Bulbillen.

\* 2116. S. fluitans L., flutender S. Halm gestreckt oder flutend, beblättert, am Grunde wurzelnd; Ährchen auf der Spitze der blattwinkelständigen Blütenstiele einzeln; Narben 2; Nufs ohne Borsten. 2. Sümpfe, Teiche. Von Mühlheim am Rhein durch Westfalen, Hannover (früher auch bei Braunschweig), Dessau, Oldenburg, Mecklenburg bis Holstein und Schleswig. Juli—September. Eleogiton fluitans Lk. Heleocharis fluitans Hook. Halm 0,15—0,30 lang. B. Spirre trugseitenständig, indem das größere Hülblättehem sich aufrichtet und eine Fortsetzung des Stengels darstellt; Ährchen 2 oder mehre büschelig-gehäuf.

a) Bälge stumpf, stachelspitzig.

#### 1. Einjährige Arten.

\* † 2117. S. setaceus L., borstenförmige S. Halm fadenförmig; Ährchen einzeln, zu zweien oder dreien; Hüllblatt vielmal kürzer als der Halm; Narben 3; Nu/s längsrippig; Borsten meist fehlend. © Überschwemmte Plätze, Teichränder, zerstreut. Juli. August. Isolepis setacea R. Br. H. 0,03—0,10. Ändert ab: b) clathratus Rchb. Ährchen einzeln, meist kürzer als das sehr kurze Hüllblatt; Nuss schwach querwellig-gegittert, so an der Saale bei Naumburg, Romö.

2118. S. supinus L., liegende S. Halm stielrund; Ahrchen büschelig-gehäuft; Hüllblatt fast so lang als der Halm; Nu/s querrunzelig; sonst wie vor. ⊙ Überschwemmte Plätze, selten. Bei Aschersleben an den Teichen nach Hecklingen zu, bei Weißensee und Tempelhof unweit Berlin, bei Treuenbrietzen, bei Stolzenhagen unweit Oderberg, bei Prenzlau, in der Lausitz bei Fürstlich-Drehna, Kolkwitz, in Preußen nur bei Thorn auf der Wiese hinter Bialowy; in stüdlichen Gebiete gleichfalls selten und oft unbeständig. Juli. August. Halm 0,10—0,15 lang, die mittleren aufrecht, die seitenständigen ausgebreitet.

#### 2. Ausdauernde Art.

† 2119. S. mucronatus L., steifgespitzte S. Halm 3kantig; das größere Hüllblatt aufrecht, zuletzt wagrecht-zurückgeschlagen; Narben 3; Nufs 3seitig, quer-runzelig. 2. Teiche, Wasserlöcher, sehr selten. Bisher bloß bei Radziunz unweit Trachenberg in Schlesien und früher bei Bernburg; Bd. nur am Bodensee und bei Oberkirch, in W. bei Kannstatt, Brn. an Weiher bei Erlangen und Weißendorf. Juli. August. H. 0,50—1,00.

b) Bälge ausgerandet, mit einer Stachelspitze in der Bucht.

\* † 2120. S. Iacustris L., See-S. Halm stielrund, grasgrün; Spirre zusammengesetzt; Ährchen büschelig gehäuft; Bälge glatt; Narben 3; Nuss 3kantig, glatt; unterständige Borsten rückwärts feinstachelig. 24 Stehende und fließende Gewässer, gemein. Juni. Juli. H. 1,25—2,50.

\* † 2121. S. Tabernaemontani Gmel., Tabernamontan's S. Halm meergrün; Bälge punktiert-rauh; Narben 2; sonst wie vor., aber seltener. 24 Stehende und fließende Gewässer, zerstreut. Juni.

Juli. S. glaucus Sm. H. 1,00-1,50.

\* 2122. S. Duvalii Hoppe, Duval's-S. Halm unterwärts stielrund, in der Mitte stumpf-3kantig, 2 Seiten ziemlich gewöllt, die dritte flach; Narben 2; sonst wie lacustris. 2. Oldenburg, Hannover, n Holstein an der Elbe und Eider; wird fälschlich auch in der Torigrube bei Schönfeld unweit Leipzig und in der Rheinprovinz bei Saarbrücken angegeben. E. (Straßburg, Rheinau, Mülhauseh). Bd. (Breisgau, Kehl, Karlsruhe, Waghäuseh). Brn. (Hochebene, Pfalz). Juni. Juli. S. carinatus Sm. S. trigonus Nolte (nicht Roth). H. 0,50

bis 1,00.

\* 2123. S. Pollichii Godr. und Gren., Pollich's-S. Halm Skantig, mit etwas ausgehöhlten Flächen; Blütenbüschel gestielt oder sitzend; Narben zwei; sonst wie lacustris. 24 Ufer, Gräben, sehr zerstreut. Am Niederrhein bei Düsseldorf, Rees, Emmerich, Spaa, obere Mosel in Luxemburg, in Westfalen, in Böhmen früher bei Leitmeritz und Böhm. Leipa, am Unterlaufe der Elbe und Ems, an der Eider im Holsteinischen; in E. Bd. und Brn. (längs der Donau und längs des Rheins in der Pfalz). Juli. August. S. triqueter der Autor., nicht Linné's, dessen Pflanze gleichen Namens der Mittelmeerflora angehört. S. mucronatus Poll. S. trigonus Roth. H. 0.30—1.00.

2124. S. pungens Vahl (1805), stechende S. Halm 3kantig; Spirre geknäuelt; Ahrchen alle sitzend; Narben 2; Nuss glatt, auf dem Rücken gewölbt. 24 Ufer, selten. In Schleswig, an der Leesum bei Vegesack und am Ausflusse der Weser, am Unterlaufe der Elbe und Ems, bei Swinemunde und Heringsdorf; in Preußen bei Alt-Pillau unweit Königsberg; angeblich im E. am Rheinufer bei Hüningen.

Juli. August. S. Rothii Hoppe (1814). H. 0,30—0,60.
 C. Spirre trugseitenständig; Köpfehen kugelig, dieht-susammengeballt.

† 2125. S. Holoschoenus L., knopfgrasartige S. Blätter halbstielrund, rinnig; Bälge abgestutzt, stachelspitzig; Narben 3; Nusskahl. 24 Sandige Ufer, Sumpfwiesen. In Böhmen an der Elbe zwischen Melnik und Podiebrad, in Schlesien bei Wohlau, Steinau, Winzig, Zerbau bei Glogau, bei Frankfurt a. O., Krossen, Biegen bei Fürsternwalde, in der Lausitz bei Sommerfeld, westlich von dem frühreren Försterhause Kuckuck, in der Nähe von Magdeburg bei Dornburg, Plötzky, an der Klus und bei Gerwisch, bei Baumgartenbrück unweit Potsdam, bei Brandenburg a. H., an der Welse unweit Schwedt. Juli. August. Isolepis Holoschoenus R. u. Schult. H. bis 1,00.

D. Spirre endständig, susammengesetzt, von seitlichen, flachen Hüllblättern umgeben.

\* † 2126. S. maritimus L., Meerstrands-S. Halme 3kantig, beblättert; Bälge stachelspitzig und 2spaltig; Narben 3. 24 Meeresstrand, Ufer, Gräben, besonders auf Salzboden, häufig. Juli. August.

H. 0,30-1,00. Ändert mit kopfförmigen Blütenknäueln ab.

\* † 2127. S. silvaticus L., Wald-S. Halm 3kantig, beblättert, unfruchtbare zur Blütezeit halb so lang als die fruchtbaren; Spirre ebensträusig, mehrgeh-zusammengesetzt; Ährchen zu 3—6, eiförmig, sitzend, nur wenige gestielt; Bälge schwachgekielt, stumpf, feinstachelspitzig; Narben 3; Nus fast kugelförmig; Borsten gerade, so lang als die Nus, rückwärts stachelig. 4 Feuchte Gebüsche, Simple, Ufer, häufig. Juni. Juli. H. 0,60—1,25.

Ufer, häufig. Juni. Juli. H. 0,60—1,25.

† 2127 + 2128. S. silvaticus × radicans Baenitz. Unruchtbare Halme zur Blütezeit so lang als die fruchtbaren; Spir

ebensträusig, mehrsach-zusammengesetzt, locker; Ährchen zu 2-3, fast länglich-reutenförmig, sehr viele gestielt; Bälge kaum gekielt, stumpf, mit Härchen an der Spitze; Nus rundlich-verkehrt-eiförmig; Borsten gerade, 1—2mal so lang als die Nus, rückwärts-kleinstachelig. 24 Im Schlosteiche in Ebersbach bei Görlitz, am Neisseuser bei Gubea, in der Pfalz, bei Bitsch in Lothringen u. a. O. Juli. H. 1,00—1,25.

\* † 2128. S. radícans Schk., wurzelnde S. Unfruchtbare Halme zur Blütezeit länger als die fruchtbaren; Spirre mehrfach-zusammengesetzt; Ahrchen einzeln, länglich-rautenförmig, langgestielt, nur die mittelständigen sitzend; Bälge auf dem Rücken abgerundet, ohne Stachelspitze; Nuß verkehrt-eiförmig; Borsten hin- und hergebogen, 2 — 3 mal so lang als die Nuß, fast glatt. 24. Flußufer, sumpfige Wiesen, zerstreut; im östlichen und nördlichen Gebiete häufiger, im westlichen und nordwestlichen selten. Bei Saarbrücken jetzt verschwunden, in Westfalen bei Rheine, in Hannover bei Meppen z. B. an der alten Haase und zwischen Hohnstorf und Artlenburg im Lüneburgschen, am Elbufer im Lauenburgschen, in Holstein bei Trittau und Ahrensburg, in Sachsen bei Leipzig und Dresden, in Pommern am hohen See bei Gülzow unweit Loitz. — In L. nur bei Bitsch. W. (nur bei Stafflangen in Oberschwaben), Brn. (Hochebene, Pfalz). Juli. August. H. 0,60—1,25.

# E. Ährchen in eine endständige Ähre geordnet, Greibig, genähert, einzeln. Blysmus Panser.

\*† 2129. S. compressus Pers., zusammengedrückte S. Halm undeutlich-3seitig; Blätter unterseits gekielt; Ährchen 6—8 blütig; Borsten rückwärts-stachelig. 24 Sumpfwiesen, zerstreut. Juli. Aug. S. Caricis Retz. Schoenus comp. L. u. Carex uliginosa L. Blysmus compressus Panzer. H. 0,10—0,25 lang.

2130. S. rufus Schrad., braune S. Halm stielrund; Blätter kiellos; Ährchen 2—5 blütig; Borsten aufrecht-weichhaarig oder fehlend. 2. Meeresstrand, salzhaltige Orte, wenig verbreitet. Norderney; in Schleswig und Holstein an der Nord- und Ostsee häufig und von da durch Hannover, Mecklenburg und längs der ganzen Küste in Pommern bis Westpreußen (Weichselmünde, Brösen, Orhöft, Brücksches Moor), in Posen bei Slonawy unweit Exin, bei Selbelang unweit Berlin, in der Flora von Halle bei Dieskau, Wansleben, am süßen See bei Seeburg, bei Sandersleben, bei Staßurt und dem benachbarten Hecklingen. Juni. Juli. Blysmus rufus Lk. Schoenus rufus Sm. H. 0,10—0,25. Ändert mit sehr langen Hüllblättern ab: Scirp. bifolius Wallr.

#### 631. Erióphorum L. Wollgras (III, 1. n. 28).

A. Eine endständige, aufrechte Ähre.

a) Unterständige Borsten 4-6, nach der Blütezeit in eine krause, geschlängelte Wolle verlängert.

† 2131. E. alpinum L., Gebirgs-W. Halm 3kantig, rauh; Ähre länglich. 24 Moorige, torfige Stellen, meist im Gebirge. Im Riesengebirge am großen Teichrande, auf der weißen Wiese, am Brunnenberge, im Aupagrunde, in der Melzergrube, an der Kesselkoppe. m mährischen Gesenke im Kessel, im Waldenburger Gebirge bei Losenau unweit Friedland, auf dem Beerberg und Schneekopf im hüringer Walde, Brocken und stellenweise auf den Flächen von Hantover, Holstein, Schleswig, Mecklenburg, Brandenburg bis Pommern und bei Tilsit. — Bd. (am Bodensee, bei Hüfingen, Triberg). W. Schussen- und Wurzacher-Ried, bei Waldburg und Isny häufig). Bra. Hochebene und Alpen). April. Mai. H. 0,10—0,25.

b) Unterständige Borsten zahlreich, gerade (nicht gekräuselt).

2132. E. Scheuchzeri Hoppe, Scheuchzer's W. Mit Ausäufern; Halme stielrund, nebst den Blättern glatt; Blätter viel länger Is die Scheiden; Ähre kugelig, vielblütig. 24 Nur in Pfützen und sümpfen der bayrischen Alpen. Mai. Juni.

\* † 2133. É. vaginatum L., scheidiges W. Dichtrasig; Halm :ahl, oberwärts 3 kantig; Blätter am Bande rauh; Ähre länglichiförmig. 24 Torfmoore, Brüche, zerstreut. April. Mai. H. 0.15 bis

).50, wie bei den folg.

 Ähren mehre, gestielt, zur Fruchtzeit überhängend; unterständige Borsten zahlreich, gerade.

\*† 2134. E. polystachyum L. Spec. Plant., schmalblättriges W. Blätter linealisch-rinnig, an der Spitze 3kantig; Ährchen mehre; Blütenstiele glatt. 24 Sumpfige, torfige Wiesen, häufig. April. Mai. E. angustifolium Rth.

\* † 2135. E. latifolium Hoppe, breitblättriges W. Blätter lach, an der Spitze 3 kantig; Ährchen sehr viele; Blütenstiele rauh. 
‡ Wie vor. April. Mai. E. polystachyum var. b. L. Flor. suec.

\*† 2136. E. gracile Koch., schlankes W. Blätter 3kantig; Ahrchen mehre; Blütenstiele filzig-rauh. 24 Wie vor., aber weit seltener, nur in Norddeutschland verbreiteter, auch in L. bei Bitsch and Saargemünd gemein, seltener in E., Bd. (Sinzheim, Waghäusel, Mannheim), in W. und Brn. ziemlich verbreitet. Mai. Juni. E. triquetrum Hoppe. E. polystachyum var. c. L. Flor suec.

#### 3. Gruppe. Cariceen Nees. Blüten eingeschlechtig.

#### 632. Elyna Schrad. Elyne (XXI, 3. n. 6194),

2137. E. spicata Schrad., ährige E. Blätter grundständig, borstlich, so lang als der glatte Halm; Ähre einzeln, endständig. 24 Nur auf Alpenwiesen in Brm., aber daselbst namentlich im Algäu verbreitet. Juli. Kobresia scirpina Willd.

#### 633. Kobresia Willd. Kolresie (XXI, 3. n. 619b).

2138. K. caricina Willd., seggenartige K. Blätter grundständig, flach, schmal-linealisch, kürzer als der glatte Halm; Ähre zusammengesetzt. 24 Nur in **Brn.** auf Alpenwiesen, besonders um Berchtesgaden (Watzmann, Schneibstein, Teufelshorn u. a.). Juli.

634. Carex Mich. Segge (XXI, 3. n. 619).

A. Ein einzelnes, endständiges Ährohen; Granne am Grunde der Nuls tehlend.

\* † 2139. C. dioica L., zweihäusige S. Wwrzelstock auslünfereibend; Blätter und Halme glatt; Schläuche ziemlich aufrer Garcke, Flora. 15. Auf.

24 Torf- und Moorboden, stellenweise, namentlich im nördlichen Teile des Gebiets. April. Mai. C. laevis Hoppe. C. Linnaeana Host H. 0,08—0,20. Andert mit mannweibigen Ahrchen ab: C. Mettenians

C. B. Lehmann (als Art).

\*† 2140. C. Davalliana Sm., Daval'sche S. Wurzel faserig; Blätter am Rande nebst den Halmen rauh; Schläuche meist zurückgekrümmt-abstehend. 24 Wie vor., aber im nördlichen Teile des Gebiets äußerst selten. C. scabra Hoppe. H. bis 0,30. Ändert mit mannweibigen Ährchen ab: C. Sieberiana Opiz.

b) Narben 2; Ährchen mannweibig, oberwärts männlich.

\* † 2141. C. pulicaris L., flohsamige S. Blätter borstlich: Schläuche entfernt, länglich-lanzettlich, nervenlos, zurückgebogen, beiderseits verschmälert; Deckschuppen abfällig. 2 Torfige, moorige Stellen, zerstreut. Mai. Juni. C. psyllophora Ehrh. H. 0.15.

- Stellen, zerstreut. Mai. Juni. C. psyllophora Ehrh. H. 0,15.
  2142. C. capitata L., kopfförmige S. Blätter fadenförmig,
  3 kantig, etwas kürzer als der Halm; Ahrchen rundlich-eiförmig,
  dichtblütig; Schläuche eiförmig, zugespitzt, flach-zusammengedrückt,
  glatt, nervenlos, länger als die bleibenden Deckschuppen, abstehend,
  aber nicht zurückgebogen. 2 Sumpfige Wiesen, Torfmoore, selten.
  Nur in Oberschwaben im Federsee- und Wurzacher Ried, bei Aulerdorf und Roth und in Oberbayern am Wurmsee, Rothenbuch und im
  Drininger Moos bei München. Mai. Juni. H. 0,15—0,30.
  - c) Narben %; Ährchen mannweibig, oberwärts männlich.

† 2143. C. rupestris Ail., Felsen-S. Wurzelstock rasig, beblätterte Ausläufer treibend; Blätter linealisch, flach; Schläuche kürzer als die bleibenden Deckschuppen, dachziegelig, verkehrt-eiformig, in einen sehr kurzen, gestutzten Schnabel endigend. 2 Nur an der Brünnelheide im mährischen Gesenke. Juni. Juli. H. 0.08—0.10.

\* † 2144. C. pauciflora Ligthf., wenigblütige S. Abrchen meist 4blütig; Schläuche lanzettlich-pfriemlich, stielrund, zurückgebogen; weibliche Schuppen hinfällig. 2. Auf Torfmooren, besonders in höheren Gebirgen. In Preußen bei Mirchau im Kr. Kartaus, bei Nemonien unweit Labiau und bei Stallupönen, Sudeten, Erzgebirge, in der Oberlausitz zwischen Wehrau und Tiefenfurth bei Hosenitz und häufig in der Görlitzer Heide, am Oherharz und bei Münster und Gifhorn in Hannovor, auf dem Thüringer Walde am Beerberge und an der Zellaer Leube, dicht am Rennsteige, in der Rheinprovinz bei Aachen, Malmedy, hohe Veen, Schleebusch bei Köln. Juni. Juli. C. Leucoglochin Ehrh. H. 0,05—0,15. Deckschuppen und Schläuche strohgelb.

Carex obtusata Liljeb. gehört mit C. supina Wahlnb. zu einer Art.

- B. Ein einselnes endständiges Ährchen; eine aus dem Schlauche hervorragende, gerade vor dem Grunde der Nuis stehende dicke Granne; Narben 3.
- 2145. C. microglochin Wahlnbg., kleinspitzige S. Ahrchen 10—12 blütig mit meist 6 endständigen männlichen Blüten; Schläuche lanzettlich-pfriemlich, zusammengedrückt-stielrund, zurückgebogen. 24 Torfmoore. Nur in Oberschwaben (Buchauer-, Eichenberger- und Wurzacher-Ried, bei Isny) und in Oberbayern (Aufkirchen nach dem

Starenberger See zu, Deininger Moos bei München, Rothenbuch an der Ammer). Mai. Ährchen hellbraun. H. 0,10—0,20.

- C. Ährehen in ein kugeliges oder lappiges, von einer 2—3 blättrigen, verlängerten Hülle umgebenes Köpfehen susammengestellt.
  - a) Narben 2; Ährchen am Grunde männlich.
- \* † 2146. C. cyperoldes L., cypergrasartige S. Ahrchen in ein kugeliges Köpfchen zusammengeballt; Hüllblätter meist 3: Schläuche lanzettlich, sehr lang - geschnäbelt, doppelt - haarspitzig. 24 Grasige Teichränder, abgelassene Fischteiche, Lachen, stellenweise, bisweilen herdenweise auftretend und oft plötzlich wieder verschwindend. In Schlesien, Nord- und Westböhmen und in der Nieder- und Oberlausitz nicht selten, in Posen bei Krotoschin, in Preußen im Jedczorka Bruch im Ramucker Forst bei Allenstein, dagegen am Pienogga-See zwischen Riesenburg und Stuhm wieder verschwunden, in Sachsen besonders um Dresden bei Kl.-Wolmsdorf, Dippelsdorf, Volkersdorf, Altenhain bei Leipzig und früher bei Lindenau, früher auch am Badezer Teich bei Zerbst, Thüringen, Schapenbruchteich bei Braunschweig, Merlau bei Grünberg unweit Gießen, in der Rheinprovinz bei Saarbrücken und um Bombogen bei Wittlich in der Eifel. — L. (Metz). Bd. (Konstanz, Pfohren, Oberkirch, Freiburg). W. (Oberschwaben). Brn. (hin und wieder). Juni - September. Schelhammeria capitata Mnch. Köpfchen grasgrün. H. 0,08-0,20 m lang, hohl.
  - b) Narben 8. Ährchen an der Spitze männlich.
- 2147. C. baldensis L., Tyroler-S. Ährchen meist 3, in ein lappiges Köpfchen zusammengedrängt; Hüllblätter 2, wagerecht-abstehend; Schläuche walzlich-länglich, stumpf, sehr kurzgeschnäbelt.

  24. Nur in Brn. im Kiesbette der Loisach und Naidernach bei Griesen und Garmisch. Juli. Köpfchen weiß.
- D. Ährchen mannweibig, in einer mit einem Deckblatte gestützten Ähre oder Rispe stehend.
  - a) Narben 3; Ährchen oberwärts männlich.
- 2148. C. curvula All., gekrümmte S. Wurzel faserig, dichtrasig; Halm glatt; Ährchen an der Spitze männlich, in ein längliches Köpfehen zusammengedrängt; Schläuche mit 2lappigem, am Rande rauhen Schnabel. 24. Nur in Brn. auf steinigen Alpenwiesen, sehr selten (Alpspitz bei Partenkirchen, Seehornschneid bei Berchtesgaden). Juli. August.
  - b) Narben 2; Ährchen oberwärts meist männlich.
     1. Wursel lange Ausläufer treibend.
- 2149. C. incurva Lghtf., einwärtsgebogene S. Halm glatt, einwärts gebogen, so lang als die Blätter; Ährchen in ein rundlicheiförmiges Köpfchen gehäuft; Schläuche aufgeblasen, geschnäbelt, Schnabel glatt, an der Spitze schief abgeschnitten. 24. Nur auf der Insel Romö. Mai. Juni. H. 0.10—0.15.
- † 2150. C. chordorrhiza Ehrh., fadenwurzelige S. Halm glatt, viel länger als die Blätter; Ährchen in ein eisermiges Köpschen gehäuft; Schläuche eisermig, nervig-gerillt, mit einem am Rande glatten, an der Spitze trockenhäutigen, kurz-2 zähnigen Schnabel. A Moorwiesen, Brüche, wenig verbreitet. In Norddeutschland von Os

friesland durch Holstein, Lüneburg, Mecklenburg bis Ostpreußen; bei Hamburg nur in einem Sumpfe bei Ahrensburg, bei Berlin in der Jungfernheide jetzt sehr selten, bei Spandau, bei Gr. Glienicke unweit Potsdam, in Schlesien nur am großen See an der Heuscheuer, auf der Iserwiese und bei Bunzlau; in Kurhessen im Torfstich bei Großenmoor bei Hünfeld; Oberschwaben, Oberbayern und Pfalz. Mai. Juni H. 0.15.

2151. C. stenophylla Whlnbg., schmalblättrige S. Halm glatt, nur oberwärts etwas rauh; Schläuche eiförmig, beiderseit längsnervig, mit einem an der Spitze weißlich-häutigen, am Bande feingesägt-rauhen Schnabel; sonst w. vor. 24 Grasige Hügel, Wiesen, nur in Böhmen bei Niemes und Prag und angeblich in Holstein.

April. Mai. H. 0,10-0,15.

\* † 2152. C. disticha Huds., zweizeilige S. Halm an den Kanten rauh; Ähre doppelt zusammengesetzt, länglich oder unterwärts unterbrochen, oberste und unterste Ährchen weiblich, mittlere männlich; Schläuche eiförmig, etwas gewölbt, 9—11 nervig, mit schmalem Rande umgeben; Deckschuppen spitz. 24 Feuchte Wiesen,

häufig. Mai. Juni. C. intermedia Good. H. 0.30.

\* † 2153. C. arenaria L., Sand-S. Obere Abrchen männlich, untere weiblich, mittlere an der Spitze männlich; Schläuche 7 bis 9nervig, von der Mitte an mit breitem Flügel umgeben. 24 An der Meeresküste und auf trockenem Sande von Ostfriesland bis Ostpreußen gemein, weit seltener landeinwärts, in Schlesien bei Glogau, Freistadt, bei Bunzlau und Tiefenfurt, Mühlbock, Schöndorf am Queis, in Sachsen nur bei Dresden im Priesnitzgrunde bei der ersten Brücke, in der Provinz Sachsen bei Wittenberg, Magdeburg; bei Dessau und Zerbst, in Thüringen nur bei Gethles im Hennebergischen, häufiger in der Niederlausitz, Brandenburg, im nördlichen und nordwestlichen Teile Westfalens ziemlich verbreitet, in der niederrheinischen Ebene von Düsseldorf bis zur holländischen Grenze, besonders bei Kleve. Mai. Juni. H. 0,15—0,30. OFF. rhizoma Caricis.

† 2154. C. ligerica Gay, französische S. Ahrchen eiförmig, genähert, meist mannweibig, an der Spitze männlich oder weiblich, die unteren bisweilen ganz weiblich; Schläuche breit-eiförmig, flachgewölbt, nervig, von der Mitte an häutig-gefügelt; sonst w. v., von welcher sie sich jedoch durch den dünneren Wurzelstock, durch schmälere Blätter, einen kürzeren Blütenstand, kürzere Deckblätter und weniger breit-gefügelte Schläuche unterscheidet. 24 Auf sandigem Boden in Norddeutschland häufig, in Mitteldeutschland selten (Dresden, Grüneberg, Glogau). Mai. Juni. C. pseudo-arenaria Rehb. H.

0,15-0,25.

2. Wursel dicht-rasig, ohne Ausläufer.

\* † 2155. C. vulpina L., fuchsbraune S. Halm scharf-dreikantig, mit vertieften Seitenflächen; Ähre einfach oder am Grunde doppelt-zusammengesetzt, länglich; Schläuche sparrig-abstehend, eiförmig, flach-gewölbt, 6—7 nervig; Deckschuppen stachelspitzig, kürser als der Schlauch. 24 Gräben, Sümpfe, gemein. Mai. Juni. H. 0,30 bis 0,60. Ändert ab: b) nemorosa Rebent. (als Art). Deckschup pen außer dem grünen Rückenstreisen weißlich, am Rande brännlich. \* † 2156. C. muricata L., sperrfrüchtige S. Halm dreikantig mit flachen Seiten, nur oberwärts rauh; Scheidenmündung länglichrund, der freie Teil der Scheidenhaut länger, im Mittelnerven stumpf auslaufend; der vordere Teil die Scheide überragend, am Rande sehr dünn und zuletzt zerreißend; Ähre zusammmengesetzt; Schläuche sparrig, nervenlos oder am Grunde undeutlich nervig; sonst w. vor. 24 Wiesen, Wälder, gemein. Mai. Juni. H. 0,30—0,50. Ändert ab: b) nemorosa Lumnitzer (als Art). Deckschuppen bleicher; Ähre gewöhnlich mehr verlängert und unterbrochen, Schläuche

grün.

\* † 2157. C. virens Lmk., zerrissene S. Scheidenmundung kurz und abgerundet, der freie Teil der Scheidenhaut sehr kurz, ausgerandet, der vordere Teil über die Scheide hinaus nicht verlängert, mit dickerem Rande und unverändert bleibend; unterste Ährchen von den oberen entfernt und meist gestielt; Schläuche aufrecht-abstehend; sonst w. v. 24 Wiesen, Wälder; in Mitteldeutschland nicht selten, im nördlichen Gebiete nur in Pommern und Mecklenburg. Mai. Juni. C. divulsa Good. Halm 0,50-1,00, schlank. Der ganze Schlauch ist dünnhäutig, und die eigentliche Frucht steht fast sitzend unmittelbar über seinem Grunde, während bei C. muricata der untere Teil der Fruchtschlauchwandungen in eine schwammige Masse verdickt ist und nur eine geringe Höhlung hat, durch die ein die eigentliche Frucht tragender Stiel hindurchgeht. Andert ab: b) guestphalica Boenngh. (als Art). Halm sehr schlank und dünn, zuletzt in einem Bogen zur Erde gekrümmt, so im Lippeschen bei Reelkirchen, Hoppenberg bei Petershagen in Westfalen und c) Pairaei F. Schultz (als Art). Halm meist niedriger, steifer, stumpf-3kantig, unterwärts glatt; Blätter schmaler, linealisch; Blatthäutchen kurz; Schläuche sparrig-abstehend, breit-eiformig, kurz-geschnäbelt, so seltener.

\* † 2158. C. teretiuscula Good., rundliche S. Wurzelstock schief, ein wenig kriechend; Halm oben 3 kantig, mit schwackgewölbten Flüchen; Schläuche eiförmig, höckerig-gewölbt, glänzend, auf dem Rücken am Grunde schwach-gestreift, mit 2zähnigem Schlabel; Deckschuppen so lang als der Schlauch. 2. Sumpfige, torfige Wiesen, zerstreut. Mai. Juni. C. diandra Rth. H. 0.25—0.50.

\* † 2159. C. paniculata L., rispige S. Wurzel faserig, dicht rasig; Halm sehr rauh, mit ebenen Flächen; Ahren rispig; Schläuche höckerig-konvex, auf dem Rücken am Grunde nervig-gestreift, sonst w. v. 24 Wie vor. H. 0,30—1,00. Deckschuppen breit, silber-

weiß berandet, glänzend.

\* † 2160. C. paradoxa Willd., abweichende S. Schläuche ringsum stark gestreift, sonst wie vorige. 2. Wie vorige, aber seltener, Deckschuppen schmal weiß berandet od. ganz unberandet. H. 0,30—0,60.

c) Narben 2; Ährchen am Grunde männlich, in einfacher Ähre wechselständig, seltener (bei C. axillaris und C. Boenninghausiana) die 2-3 unteren aus 2-5 zusammengesetzt.

1. Wurselstock weit kriechend.

\* † 2161. C. praecox Schreb. (1771), frühzeitige S. Ahrchen tunkelbraun, meist 5, gedrängt, gerade, eiförmig-länglich; Schlänch

aufrecht, länglich-eiförmig, so lang als die Deckschuppen, fast vom Grunde an mit einem rehmalen, feingesägten Flügel umgeben und mit 2spaltigem Schnabel. 2 Sandige Orte, Wege, Wälder, gemein. April. Mai. C. Schreberi Schrnk. H. meist 0,15. Ändert ab: b) pallida Lang (C. curvata Knaf). Schlanker, 0,36 m und darüber

hoch, Ahrchen bisweilen etwas heller gefärbt.

† 2162. C. brizoīdes L., zittergrasartiges S. Ahrchen ge krümmt, strohgelb; Schläuche lanzettlich, meist länger als die Deckschuppen, sonst w. v. 24 Feuchte Wälder, zerstreut in Nord- und Mitteldeutschland, in weit größerer Menge im südlichen Gebiets, namentlich in Baden und Wirttemberg, wo es an einigen Stellen als "Waldhaar" oder "Seegras" für den Handel gesammelt wird. Mai. Juni. H. 0,30—0,60.

2. Wurzelstock dicht rasig, ohne Ausläufer oder wenig kriechend.

\* † 2163. C. remota L., entferntährige S. Wurzelstock ein wenig kriechend; Halm schlank, schwach, bogenförmig-überhängend, unter der Ähre rauh; die 3—4 unteren eiförmigen oder länglichen Ährchen entfernt, mit einem über den Halm hinausragenden Deckblatte gestützt; Schläuche aufrecht, länglich, stumpf-gekielt, flach zusammengedrückt, mit 2zähnigem Schnabel, länger als die blassen Deckschuppen. 24 Feuchte Laubwälder, häufig. Mai. Juni. H. 0,30 bis 0,50.

† 2163 + 2159. C. remota × paniculata Schwarzer. Åhrchen 8—12, am Grunde männlich, obere lanzettlich, genähert, am Grunde und der Spitze oder durchaus männlich, zuletzt gekrümst, untere entfernt, zusammengesetzt; Schläuche aufrecht, so lang als die Deckschuppen, mit 2spaltigem Schnabel, am Rande rauh. 2 Auf sumpfigen Wiesen zwischen Halle und Dissen am Fuße der Ravenberger Gebirge in Westfalen und im Lippeschen am Wege von Reekirchen nach Belle rechts auf sumpfigen Stellen in Kaisers Busche, Paderborn auf der Heide, in Schlesien bei Jenkau unweit Striegau und im Trebnitzer Buchenwalde; in Pommern bei Warbelow unweit Stolp und früher im Buddenhäger Walde bei Wolgast, Badetz bei Barby, in Preußen bei Wiszniewo unweit Löbau. — E. (Straßburg). Brn. (Rothenbuch). Juni. Juli. C. Boenninghausiana Weihe. H. 0.30—0.60.

† 2163 + 2162. C. remota × brizoides Rchb. fil. Wurzelstock meist kriechend (selten Wurzel rasig); Ährchen 8—12, die oberen 4—6 männlich, genähert, zuletzt oft gekrümmt, die unteren 2—4 entfernt, länglich-verkehrt-eiförmig, am Grunde männlich, das unterste mit einem blattartigen Deckblatte gestützt; Schläuche aufrecht, länger als die Deckschuppen, berandet, am Rande fast vom Grunde an fein-gesägt-wimperig. 24 Bisher bloß im Waldsumpfe bei Obernigk unweit Breslau, bei Nikolausdorf unweit Lauban und bei Rybnik. — Bd. (Freiburg), Rotenbuch in Oberbayern. Mai. Juni. C. Ohmülleriana O. F. Lang. H. 0,30.

† 2156 + 2163. C. muricata × remota Ritechl. Halme (steif; Ahren unterwärts rispig-zusammengesetzt; sonst wie remota zu Sumpfwiesen bei Eilenburg unweit Leipzig, bei Möllen im Lanes.

burgischen, in Hannover bei Osnabrück, Lingen, Dissen, in Westfalen bei Driburg am Fulse der Iburg, zwischen Hamm und Drensteinfurt an der Chaussee, Darfeld, Herzebrock, Halle, Beckum, am Ith bei Holzminden, Wühlenburg im Lüneburgischen; in Schlesien um Skalitz, bei Strehlen, um Arnoldsmühl und im Trebnitzer Buchenwalde bei Breslau und auf der Heuscheuer, bei Posen, in Pommern auf den Recknitz- und Peenewiesen, in Brandenburg bei Lunow unweit Oderberg; auch im südlichen Gebiete hin und wieder. Mai. Juni. C. axillaris Good. H. 0.30-1.00.

C. remota x canescens A. Schultz wurde im Sakrinter Walde

bei Alt-Christburg in Ostpreußen gefunden.

\* † 2164. C. echinata Murr. (1770), sternförmige S. Ahrchen meist zu 4, ziemlich entfernt, länger als das Deckblatt; Schläuche sparrig-abstehend, flach-gewölbt, eiförmig, mit 2zähnigem, rauhem Schnabel, fein-gestreift. 24 Sumpfige, torfige Wiesen, häufig. Mai.

Juni. C. stellulata Good. (1794). H. 0,15-0,30.

\* † 2165. C. leporīna L., Hasenpfoten-S. Halm straff: Ährchen meist 6, genähert, dick-rundlich-elliptisch: Deckblätter sämtlich klein, schuppenartig; Schläuche aufrecht, eiförmig, ringsum gestreift, flügelig - berandet, undeutlich - nervig, mit 2zähnigem Schnabel. 24 Wiesen, Wälder, häufig. Juni. Juli. C. ovalis Good. Deckschuppen grau-braun. H. 0,15—0,30. Ändert im Schatten der Wälder ab: b) argyroglochin Hornem. (als Art). Deckschuppen weißlich oder strohgelb, weit seltener.

ž165 + 2163. C. leporīna × remota Ilse. Halm straff: Ahrchen 6-9, die beiden untersten etwas entfernt, die unteren elliptisch, die oberen gedrängten kleiner, meist männlich; unterstes Deckblatt blattartig, so lang als die Ahre; Deckschuppen gelbbraun; kürzer als die länglich - eiförmigen, schmal - geflügelten, schwachgenervten Schläuche. 24 Unter den Eltern. Bisher nur im Willröder

Forst bei Erfurt. Juni. Juli. H. 0,30-0,50.

\* † 2166. C. elongata L., verlängerte S. Ährchen genähert, länglich; Schläuche abstehend, lanzettlich, zusammengedrückt, ringsum gestreift, mit fast ungeteiltem Schnabel, länger als die Deckschuppen. 24 Sumpfige Stellen, stellenweise. Mai. Juni. H. 0,30 bis

1,00. Andert mit kürzeren Ahrchen ab: C. Gebhardi Willd. 2167. C. heleonastes Ehrh., Torf-S. Halm rauh; Ährchen 3-4, rundlich, genähert; Schläuche eiformig, zusammengedrückt-3kantig, glatt, in einen kurzen, ungeteilten, am Rande etwas rauhen Schnabel zugespitzt, ein wenig länger als die Deckschuppen. 24 Moore. Nur bei Esterwege im Meppenschen und angeblich am Schneeloche am Brocken, (Holstein?). — Oberschwaben (Buchauer-, Wurzacher-, Dietmannser - Ried; Ellwangen) und Oberbayern. Mai bis August. H. 0,30.

\* † 2168. C. canescens L., weißgraue S. Ahrchen 5-6, eiförmig-länglich, etwas entfernt; Schläuche eiförmig, fein gestreift, zusammengedrückt mit kurzem, schwach-ausgerandetem Schnabel. 24 Sumpfige Wiesen, Brüche, häufig. Mai. Juni. C. curta Good. Deckschuppen meist weißlich. H. bis 0,30. Andert ab: b) vitilis Fr. (als Art). C. Persoonii Lang. Grasgrün, zuletzt bräunlich Halm oberwärts rauher; obere Ährchen genähert, bräunlich; Schläuche mit einem der Länge nach fein geschlitzten Schnabel, wenig länger als die dunkel-gefärbten Deckschuppen, so bei Tilsit, Neuenburg an der Weichsel, im Riesengebirge und auf den bayrischen Alpen.

2169. C. loliacea L., lolchartige S. Ahrchen meist 4, von einander entfernt, fast kugelig; Schläuche elliptisch, stumpf, schnabelles, vorne gansrandig, gestreift. 2. Bisher nur im Bourtanger Moore im Kr. Meppen in Hannover, bei Wischwill unweit Ragnit in Ostpreußen, aber nicht bei Greifswald. Mai. Ährchen strohgelb, zur Blütezeit kaum 0,002 m lang. H. bis 0,30.

E. Endständiges Ährchen männlich, seitenständige weiblich, seltener das endständige an der Spitze weiblich oder der männlichen mehr als eins, sehr selten (nur bei C. obtusata) ein einzelnes mannweibiges Ährchen.

a) Narben 2; Schläuche mit 2zähnigem Schnabel.

2170. C. mucronata Gaud., bespitzte S. Lockerrasig; Blätter borstenförmig, rinnig, gekrümmt; männliche Ähre einzeln, lanzettlich, weibliche 1—2, genähert; Deckblätter kurzecheidig, das unterste in eine borstige Spitze verlängert; Schläuche länglich, etwas behaart, in einen 2spaltigen, häutig-berandeten. wimperig-rauhen Schnabel verlängert. 24 Nur in Brn. auf Dolomit und Kalkfelsen, zerstreut, selten mit den Flüssen in die Ebene kommend, so auf Isarkies bei München. Juli.

2171. C. Gaudiniana Guthnick, Gaudin's S. Stengel oberwärts stumpfkantig; Blätter schmal-linealisch, tief-rinnig, an der Spitze flach-zusammengedrückt; Endährchen linealisch, an der Spitze oder am Grunde und an der Spitze weiblich, die 2—3 seitenständigen kürzer, weiblich, genähert, sitzend, Deckblätter häutig, ohne Scheide. 24 Bisher blofs im Hengster, einer großen torfigen Strecke bei Seligenstadt in der Wetterau, im südlichen Hannover und in den bayrischen Alpen. Juni. Juli. Eine sehr zweifelhafte Art.

2172. C. microstáchya Ehrh., kleinährige S. Stengel oberwärts spitz-3kantig; Blätter an der Spitze geschürft-3kantig; sonst w. v. 21 Moorwiesen, Sümpfe, selten. Bremen, Ostfriesland bei Aurich, Munster im Lüneburgischen, bei Schlutup unweit Lübeck nach dem Schwarzteiche zu, Stettin (?), bei Tilsit, früher auch in Schlesien zwischen der Schindel- und Giesemühle bei Wohlau. Juni. H. 0,30.

C. helvola Blytt, von voriger durch dichter rasenförmigen Wuchs, breitere, flache, mehr grasgrüne Blätter und gleichgroße Ährchen unterschieden, wurde früher bei Oppeln in Schlesien aufgefunden.

b) Narben 2; Schläuche schnabellos oder sehr kurzgeschnäbelt, kahl.

\*†2173. C. stricta Good., steife S. Wurzel rasenförmig; Halm steif aufrecht, scharf kantig; Blattscheiden sämtlich netzig-gespalten; männliche Ährchen 1—2, weibliche 2—3, aufrecht, sitzend, oder die unteren gestielt; Schläuche elliptisch, flach, etwa 6nervig. 24 Gräben, sumpfige Wiesen, zerstreut. Mai. Juni. C. gracilis Wimm. H. 0,10—0,60.

\* † 2174. C. caespitosa L., rasenformige S. Halm schlaff, untere Blattscheiden netzig-gespalten, rot; Früchte auf beiden Seitza etwas gewölbt, meist nervenlos; sonst w. vor: 2. Sumpfwissen, wa-

streut, aber übersehen. Im nordwestlichen Teile des Gebiets ziemlich häufig, z. B. um Breslau verbreitet, am Fuse des Geiersberges, bei Kanth, bei Garsuche unweit Ohlau, um Niklasdorf bei Strehlen; in Nord- und Westböhmen ziemlich verbreitet; in der Provinz Brandenburg, bei Leipzig, Dessau, in Thüringen, z. B. auf Waldsümpfen im Singener Forste, bei Schöngleina, Vollersroda, am Oberharze und im Helsunger Bruche, bei Celle, Hannover und Osnabrück; in der Rheinprovinz in der Eifel, Moosbrucher Weiher, Holzmaar bei Gillenfeld, Gerolstein; seltener im südlichen Gebiete. April. C. pacifica Drej. C. Drejeri Lang. C. neglecta Peterm. C. spreta Steudel. H. 0,25—0,50. An dem dichtrasenförmigen Wuchse und den gelbgrünen Blättern leicht zu erkennen.

\* † 2175. C. Goodenoughii Gay (1839), gemeine S. Blatt-scheiden nicht netzig-gespalten; unteres Deckblatt kürzer als der Halm; Schläuche vorne flach, auf dem Rücken ein wenig gewölbt und undeutlich vielnervig, sonst wie stricta. 24 Gräben, feuchte Wiesen, gemein. April—Juni. C. acuta var. a. nigra L. C. vulgaris Fr. (1842). C. caespitosa der Aut., aber nicht L. C. chlorocarpa Wimm. C. melaena Wimm. C. turfosa Fr. (?) H. 0.08—0.30. Diese Art ändert in vielen Formen ab. welche neuer-

lich ohne Grund zu eigenen Arten erhoben sind.

† 2176. C. Buekii Wimm., Buek's S. Wurzel weithin Sprossen treibend; Halm scharfeckig, am Grunde 3kantig, scharf, in der Mitte mit kurzen Blättern; Blattscheiden stark, netzfaserig; männliche Ahrchen 2-3, weibliche 3-5, entfernt, linealisch, schlank, dünn, lang, am Grunde lockerblütig, das unterste oft gestielt, schief-aufrecht oder überhängend. die unteren bisweilen im Bogen hängend; das unterste Deckblatt blattartig, meist kürzer als die Ahre, die oberen sehr kurz, borstlich oder schuppenformig, Deckschuppen länglich, stumpf, etwas kürzer als der sehr kleine, rundliche, sitzende, innen flache, außen gewölbte, sehr kurz geschnäbelte, nervenlose Schlauch. 24 Am Elbufer bei Breitenhagen unweit Barby, häufiger um Breslau an den Ufern der Ohlau bei Zimpel, Zedlitz und Pirscham, am Ufer der alten Oder, im Kratzbusch, am Josephinenberge bei Althof. im Park bei Lissa, bei Parchwitz, im Walde bei Tschechnitz, im Fürstenwalde bei Ohlau, an den Iserufern, in Böhmen am Elbufer bei Tetschen, Stephansüberfuhr bei Prag und am Iserufer bei Münchengrätz. Mai, aber früher als C. acuta. C. banatica Heuffel. H. 0,50-1.00.

\* † 2177. C. acuta L., spitzkantige S. Blattscheiden nicht netzig-gespalten; unteres Deckblatt länger als der Halm; weibliche Ahrchen während der Blütezeit aufrecht, bei der Reife nickend; Schläuche schwach-zusammengedrückt oder beiderseits gewölbt, deutlich gestreift; sonst wie stricta. 24 Gräben, Teichränder, Flusufer, gemein. Mai. C. gracilis Curtis. C. tricostata Fr. Früchte bald nach der Reife abfallend, weit früher als an C. vulgaris. H. 0,60-1,00. Weibliche Ährchen an der Spitze verdickt, zur Blüte- und Fruchtzeit überhängend (C. corynophora Peterm., als Art) oder Deckschuppen sämtlich abgerundet-stumpf, verkehrt-eiförning-länglich, mit einem vor der Spitze verschwindenden Rückennerven (C. ambly-opis Peterm.); außerdem ändert die Pflanze ab: b) personata Ex

(C. Moenchiana Wender.). Halm ziemlich glatt; weibliche Ährchen verlängert, am Grunde verschmälert und lockerblütig, sehr schlank und hängend; Deckschuppen rostfarbig, weit länger als der Schlauch, so z. B. bei Marburg, Berlin, Breslau, Marienwerder; c) trinervis Degland (als Art). Halm doppelt bis 3mal niedriger; Blätter gedrängt, bogig-aufsteigend; Ährchen genähert, weibliche kurz-walsenförmig; Schläuche breiter, mit schärfer hervortretenden Nerven (C. frisica H. Koch), so auf feuchtem, humosem Sande, besonders auf Norderney, Borkum, Sylt, Romö u. a. O. Diese Varietät wird vielleicht richtiger als eine Abart von C. flacca angesehen.

C. elytroides Fr., mit stets aufrechten Ahrchen, ist wohl nur

ein Erzeugnis des Sandbodens.

- † 2178. C. rigida Good, starre S. Blätter zurückgekrümmi; Blattscheiden ungeteilt, männliches Ährchen einzeln, weibliche 3, aufrecht, sitzend, das unterste gestielt; Schlauch elliptisch, linsenförmig-zusammengedrückt, fast 3 seitig. 2. Steinige und sumpfige Plätze der Gebirgskämme, selten. Auf dem Brocken, besonders am stüdlichen Abhange; im Riesengebirge auf dem Koppenplane, der Schneekoppe, der weißen und Elbwiese, am hohen Rade, den Teichrändern u. s. w., Glatzer Schneeberg, im mährischen Gesenke, auf dem Hockschar, Köpernick, Altvater, Janowitzer Heide, im Kessel. Juni. Juli. H. 0,15—0,30.
- † 2179. C. hyperborea Drej., nördliche S. Blätter aufrecht, grün, am Rande umgerollt; männliches Ährchen einzeln, weibliche 2—4, meist sitzend, aufrecht, walzlich; Deckblätter blattartig, aufrecht; Deckschuppen eiförmig, stumpf, am Grunde den Schlauch umschließend, wenig schmäler und kürzer als der eiförmige, zwsammengedrückte, nervenlose Schlauch. 2. An feuchten, grasigen Plätzen im Riesengebirge: am Silberkamme, bei den Dreisteinen, in der kleinen Seiffengrube und auf dem Iserkamme. Juni. Juli. C. decolorans Wimm. H. 0,30.
  - Narben 3; endständiges Ährchen männlich oder mannweibig, nämlich die unteren Blüten männlich.
    - I. Schläuche schnabellos oder kurzgeschnäbelt.
    - 1. Deckblätter nicht scheidig oder sehr kurzscheidig; Schläuche kahl.
- † 2180. C. Buxbaumii Whlnb., Buxbaum's S. Blattscheiden netzig-gespalten; endständiges Abrchen mannweibig, unterwärts männlich, weibliche meist 3, das unterste kurzgestielt; Schläuche elliptisch, 3kantig, stumpf. 2. Torfige Wiesen, zerstreut. Wiesbaden, Frankfurt a. M., Offenbach und Messel, im Hengster bei Heusenstamm, Gelnhausen, zwischen Meppen und Haaren östlich der Ems sparsam, in Westfalen auf dem Astenberge im Sauerlande, bei Dölau unweit Halle, Dessau, Barby (?), Väthen bei Burg, Nieder- und Oberlausitz, Meißen, Altenberg, Lausa bei Dresden, in Böhmen bei Kommotan, Teplitz, Böhm. Leipa, Elb-Kosteletz, in Schlesien häufiger, im Briselang und auf den Rudower Wiesen bei Berlin, Lissa, bei Hamburg im Eppendorfer Moor und in der Hahnenheide bei Trittau, in Mestlenburg auf den Peene-Wiesen bei Aalbude, Minikowo bei Possa,

Tilsit; im südlichen Gebiete hin und wieder in E. Bd. Brn. April Mai. H. 0.30.

2181. C. nigra All., schwarze S. Halm nur oben rauh, sonst glatt; Blattscheiden ganz; Ähren 3 oder 4, dichtgehäuft, sitzend oder kurzgestielt, eiförmig, die endständige mannweibig, am Grunde männlich, die übrigen weiblich; Deckschuppen schwarz-violett, mit grünem Mittelstreifen; Schläuche kahl, schwarz-violett, am Rande grün, verkehrt-eiförmig, zusammengedrückt, auf dem Rücken stumpfgekielt, mit kurzem Schnäbelchen. 2 Nur in Brn. auf steinigen Al-

penwiesen, zerstreut. Juli.

† 2182. C. atrata L., schwärzliche S. Halm glatt; Blatt-scheiden ganz; Ährchen 3—5, gedrungen, die endständigen eiformig, mannweibig, am Grunde männlich, die weiblichen länglich, gestielt, zuletzt hängend; Schläuche rundlich-eiformig, zusammengedrückt, auf dem Rücken stumpf-gekielt. 24 An felsigen Abhängen des Riesengebirges, z. B. an der Schneekoppe, Kesselkoppe, im Aupagrunde, im mährischen Gesenke am Altvater, Peterssteine, im Kessel; sonst nur in den bayrischen Alpen. Juni. Juli. Schläuche grünlich, breiter als die schwarz-violetten Deckschuppen. H. 0,30—0,60. Ändert ab: b) aterrima Hoppe (als Art). Halm rauh; Ährchen sämtlich länglich-cylindrisch und aufrecht; Schläuche violett-schwarz, am Rande und Grunde grün, so im Riesengebirge, im Kessel im Gesenke und den bayrischen Alpen.

\* † 2183. C. limosa L., Schlamm-S. Wurzelstock ausläufertreibend; Blätter schmal-linealisch, faltig, rinnig; männliches Ährchen einzeln, weibliche 1-2, genähert, hängend, sehr selten aufrecht, lang- und dünngestielt; Schläuche rundlich-eiförmig, stumpf, linsenförmig-zusammengedrückt, vielnervig. 24 Schwammige, moorige

Sümpfe, sehr zerstreut, Mai. Juni. H. 0,30.

† 2184. C. irrigua Sm., Gletscher-S. Blätter flach, graugrün; weibliche Ahrchen 2—3; Schläuche mehr oder weniger deutlich-nervig; sonst w. v., von der sie vielleicht nur Abart ist. 2! Nur auf Hochmooren im Riesengebirge auf der weißen, Elb- und Pantsche-Wiese, am Rande der Teichlehnen und am Reifträger, im Erzgebirge bei Karlsfeld, bei Wischwill unweit Tilsit. Brn. (bayrischer Wald: am Rachel, Lusen u. a.; Gotzen bei Berchtesgaden). Juli. Männliches Ährchen nur halb so groß und die Deckschuppen des weiblichen Ähr-

chen meist länger zugespitzt als bei limosa.

\* 2185. C. o b tusata Lilje b., niedrige S. Wurzelstock kriechend; Blätter linealisch, flach; Schläuche kugelig-elliptisch, stumpf-3kantig, glänzend, geschnäbelt. 2 Sonnige, kurzbegraste Hügel. April. Mai. H. 0,08—0,15. Ändert ab: a) supina Whlnb. (als Art), männliches Ährchen einzeln, weibliche 1—2, genähert, rundlich, sitzend, so sehr zerstreut; am häufigsten bei Halle a. S., seltener bei Aschersleben und Magdeburg, in Thüringen bei Jena, Steinthalleben, Frankenhausen, in Westfalen nur bei Iggenhausen, in der Rheinprovinz nur bei Kreuznach, in Rheinhessen zwischen Kastel und Kostheim und bei Kostheim und bei Gonsenheim, in Böhmen bei Leitmeritz, am Spitzberg bei Oelsa und bei Prag, in der Niederlausitz bei Weissagk und Lebus unweit Luckau, in der Mark Brandenburg nur im Havel- und Od

gebiete, z. B. bei Potsdam, Pichelswerder, Lebus, Insel Neuenhagen, Oderberg, in Hannover, in Holstein, bei Stettin, Thorn; im südlichen Gebiete nur in der Pfalz und bei Mannheim in Baden. b) spicata Schk. (als Art), ein einziges endständiges, unten weibliches, oben männliches Ährchen, so namentlich im Bienitz bei Leipzig, weit seltener auf dem Drachenberge bei Potsdam und auf Pichelswerder bei Spandau.

2. Schläuche weichhaarig oder filsig; sonst wie vorige Abteitung.

\* † 2186. C. pillulífera L., pillentragende S. Wurzel fasenig; Halme zur Fruchtzeit zurückgekrümmt; männliches Ährchen einzeln, weibliche meist 3, selten 4-5, genähert, rundlich, sitzend; unterstes Deckblatt blattartig, aufrecht-abstehend; Schläuche kugelig-verkehrteiförmig, 3 seitig. 4 Trockene, seltener feuchte Waldplätze, Heiden, häufig. April. Mai. Halm 0,30 m lang.

\* † 2187. C. tomentosa L., filzfrüchtige S. Wurzelstock ausläufertreibend; Halm steif-aufrecht; männliches Ährchen einzeln, weibliche 1—2, walzlich; unteres Deckblatt meist wagerecht-abstehend; untere Deckschuppen zugespitzt, obere spitz; Schläuche kugelig-verkehrt-eiformig, plotzlich in den kurzen Schnabel zugespitzt, dichtweißlich-filzig, ohne deutliche Nerven. 24 Feuchte Wiesen, bergige Laubwälder, sonnige Gipshügel, zerstreut, fehlt in Pommern, in Preußen nur bei Mewe. Mai. Juni. H. 0,30. Fruchtährehen weißlich und braun gescheckt.

2188. C. globularis L., kugelährige S. Untere Deckschuppen spitz, obere stumpf; weibliche Ahrchen kugelig, kurz; Schläuche eiförmig, nach oben verschmälert, spitz, dünnfilzig, grün, mit durchscheinenden Nerven, sonst wie vor. 24 Feuchte Stellen der Kiefermwälder, gern an Baumwurzeln, sehr selten. Bisher bloß im Schilleningker Walde bei Tilsit. Mai. Juni. H. 0,30—0,50. Fruchtährchen

\*† 2189. C. montana L., Berg-S. Wurzel faserig, gedrungerrasig; männliches Ährchen einzeln, weibliche 1—2, genähert, eiförmig; Deckblätter häutig, stengelumfassend, stachelspitzig; Schläuche länglich-verkehrt-eiförmig, 3seitig; Deckschuppen stumpf oder gestutzt, stachelspitzig. 24 Schattige Wälder, zerstreut. April. Mai. C. col-

lina Willd. Deckschuppen schwarzbraun. H. 0,10-0,25.

\* † 2190. C. ericetorum Pollich, Heide-S. Wurzelstock ausläufertreibend; Deckschuppen verkehrt-eiformig, kurz-gewimpert, sehr stumpf, mit einem vor der Spitze verschwindenden Nerven; sonst wie vor. 2 Trockener Sandboden, Heiden, zerstreut; in der Rheinprovinz nur im Eurener Walde bei Trier, Wiesbaden. — L. (Bitsch). E. (Gebweiler, Pfirt). Bd. (Gaylinger Berg, Nusslock, Schwetzingen, Käferthal). W. (Tübingen, Illerwiesen von Aitrach bis Dettingen). Brn. April. Mai. C. ciliata Willd. Deckschuppen weißlich berandet. H. 0,10—0,25.

\*† 2191. C. verna Vill., Frühlings-S. Wurzelstock ausläufertreibend; Blattscheiden wenig zerfasernd; Halm aufrecht; männliches Ährchen einzeln, weibliche 1—3, genähert, länglich-eiförmig; Deckblätter am Rande häutig; Schläuche verkehrt-eiförmig, 3eeins. 4 Trockene Hügel, Raine, Wälder, gemein. Märs. April. H. 0,8 bis 0.30. C. praecox Jacq. (1778), nicht Schreb. Andert mit verlängerten Halmen, langen Ahrchen und blattartigen Deckblättern ab. \* † 2192. C. umbrosa Host, langblättrige S. Wurzel faseria. gedrungen-rasig; untere Blattscheiden in viele dunne Fasern sich auflösend; Blätter sehr lang; sonst wie vor. 24 Wälder, in Mittelund Süddeutschland zerstreut; in der Rheinprovinz bei Saarbrücken. Trier, Aachen, Hammerstein bei Andernach, Kondethal bei Winningen, Horchheimer und Niederlahnsteiner Wald bei Ehrenbreitenstein, stidliches Hannover, in Thüringen verbreitet, Neuhaldensleben, Oschersleben, in Schlesien z. B. bei Breslau (Lissa, Gr. Bischwitz), bei Striegau, bei Riemberg, am Rummelsberge und am Lehmberge bei Geppersdorf unweit Strehlen, bei Oppersdorf unweit Strehlen, bei Oppersdorf unweit Neilse und bei Reichenbach am Költschenberge und an Bergen über Girlachsdorf, Panten bei Liegnitz und in Oberschlesien z. B. b. Katscher, in Böhmen b. Josefstadt, Tetschen, Prag. Mai. C. polyrrhiza Wallr. C. longifolia Host. H. 0,30.

Zwischen C. verna und umbrosa wurde ein Bastard am Etters-

berge bei Weimar beobachtet.

Carex brevicollis DC. (C. rhynchocarpa Heuffel) ist früher einmal in Böhmen bei Jicin oder Dymokur gefunden worden und wieder aufzusuchen.

3. Deckblätter scheidenförmig; Schläuche weichhaarig.

\* Halme sämtlich mittelständig; Centralblattrosette fehlend.

\*†2193. C. humilis Leyss., niedrige S. Wurzel faserig; Blätter rinnig, länger als der Halm; männliches Ahrchen einzeln, weibliche 2—3, entfernt, meist 3blätig, alle gestielt, Blütenstiele von einem häutigen, blattlosen Deckblatte eingeschlossen. 2 Sonnige Anhöhen, besonders auf Kalk, zerstreut, in Schlesien sehr selten (Gurkauer Berg bei Glogau, Striegau, zwischen Katscher und Dirschel), fehlt in Mecklenburg, Pommern, Preußen und Posen. — L. Ober-E.

Bd. W. Brn. März. April. C. clandestina Good. H. 0,05—0,10. 2194. C. gynobasis Vill., wurzelblütige S. Wurzel faserig, rasig; männliches Ahrchen einzeln, weibliche 2—3, meist 5blütig, die obere genähert, das unterste sehr lang gestielt, aus dem Grunde des Halms hervorstehend; untere Deckblätter scheidig; Schläuche verkehrt-eiförmig, 3kantig, sehr kurz geschnäbelt, vorn etwas ausgerandet, nervig, fein weichhaarig. 21 Grasige Hügel, Triften. In Lothringen auf Kalkhügeln, im E. angeblich bei Pfirt, in Bd. nur bei Istein. März. April. C. alpestris All. C. diversi-

flora Host. Ahrchen strohgelb.

† 2195. C. pediformis C. A. Meyer, dickwurzelige S. Wurzel stark, sehr lockerrasig, kriechend; Halm sehr rauh; männliches Ährchen einzeln, sitzend, weibliche 2—3, entfernt, langgestielt, lockerblütig; Deckblätter grün, am Rande braunhäutig, das unterste pfriemlich-blattartig; Schläuche mit einem sehr kurzen, zuletzt schiefen Schnäbelchen, so lang als die verkehrt-eifermigen, stachelspitzigen Deckschuppen. 24 Bisher bloß in Schlesien unter der Schwedenschanze bei Priestram unweit Nimptsch und in Böhmen am Rollberge bei Niemes. April. Mai. H. 0,30—0,60. Der folgender sehr ähnlich, aber weit kräftiger und durch den Wuchs verschiede

\*\* Mit einer ausdauernden mittelständigen Blattrosette; Halme sämtlich seitlich.

\* + 2196 C. digitate L. gefingertes S. Wurzel feserige regige

\* † 2196. C. digitata L., gefingertes S. Wurzel faserig, rasig: männliches Ahrchen einzeln, sitzend, weibliche meist 3, linealisch etwas entfernt, gestielt, die fruchttragenden locker-blütig: Blütenstiele von einem käutigen, schief-abgestutzten Deckblatte eingeschlossen; Schläuche so lang als die ausgerandeten, gezähnelten Deckschuppen. 24 Schattige Wälder, zerstreut. April. Mai. H. 0.08-0.25. 2197. C. ornithópoda Willd., vogelfulsförmige S. liche Ährchen dicht zusammengestellt: Schläuche behaart, länger als die etwas ausgerandeten, nicht gezähnelten, gelbgrauen Deckschuppen; sonst w. v. 24 Lichte Stellen der Laubwälder, Kalkhügel, sehr zerstreut; fehlt im Königreich Sachsen, in Böhmen, Schlesien und in ganz Norddeutschland, in der Rheinprovinz nur bei Saarbrücken. häufiger im südlichen Gebiete: L. (Metz, Diedenhofen). E. (Strasburg, Barr, Bischeberg u. a. O.). Bd. W. Brn. April. Mai. H. 0,08 bis 0,13. Andert ab: b) ornithopodioides Hausmann. Halm bis zur Mitte beblättert; Deckschuppen schwarzbraun mit grünem Mittelstreifen; Schläuche kahl, glänzend, so nur in den bayrischen Alpen

 Deckblätter scheidenförmig (nur bei C. flacca und pallescens nicht-oder sehr kurzscheidig), blattartig; Schläuche kahl.

(Koblach am Nebelhorn, Obermädelejoch).

2198. C. nitida Host, glänzende S. Wurzelstock ausläufertreibend; Blätter linealisch; männliches Ährchen einzeln, weibliche 2, das untere heraustretend-gestielt, gedrungen-blütig, meist 12blütig, das obere fast sitzend; Schläuche kugelig-eiförmig, gerillt, kurzgeschnäbelt, kahl; Schnabel stielrund, an der Spitze wei/slich häutig, kurz-2lappig. 2 Nur an sonnigen Gipsanhöhen des südlichen Harrandes. April. Mai. C. obesa All. gehört nicht hierher. Halm 0,08 bis 0,15 hoch.

2199. C. alba Scop., weiße S. Männliches Ährchen einzeln, gestielt, weibliche 2, gestielt, meist 5 blütig; Deckblätter scheidenförmig, häutig, blattlos; Schnabel der Schläuche stielrund, an der Spitze häutig, schief-abgeschnitten; sonst w. vor. 24 Gebirgswälder. — E. (im Jura bei Hüningen, Illfurt, Neu-Breisach u. a. O.). Bd. (im Oberlande und seltener in der Rheinebene — Steinenstadt, Oberndorf). W. (an der Iller und Donau bei Ulm, Schussenried, Manzell u. a. O.). Brn. (Hochebene und Alpen). April. Mai. C. nemorosa Schrnk. H. 0,20—0,30.

† 2200. C. pilosa Scop., wimperblättrige S. Blätter der nichtblühenden Büschel länger als die fast blattlosen Halme, breitlinealisch, behaart-wimperig; männliches Ährchen einzeln, gestielt, weibliche 2—3, entfernt, aufrecht, heraustretend-gestielt; Schläuche fast kugelig-verkehrt-eiförmig, 3seitig. 24 Laubwälder, selten. In Böhmen bei Chotzen, Leitomischel und außerhalb der Grenze an der Sazawa bei Hradisko, in Schlesien um Leobschütz, Landecke bei Hultschin, um Sucholasetz bei Troppau, am kl. Ostry bei Teschen, Schillersdorfer Wald bei Ratibor, häufig im Rösnitzer, Schreibersdorfer und Krastillauer Walde bei Katscher, bei Gräfenberg in der Nähe der Bärensteine, in Thüringen bei Jena (Isserstedter Wald), in Hannover bei Katlenburg zwischen Förste und Dorste neuerlich nicht wieder-

gefunden, in Hessen bei Wächtersbach, in Preußen bei Thorn, zwischen Freudenthal und Rödersdorf bei Heiligenbeil, Grünwehr bei Zinten, um Tilsit, Ragnit, Moulinen und Grünhaide bei Memel; im südlichen Gebiete stellenweise, fehlt aber im Elsaß. April. Mai. H. 0,30—0,50.

\*† 2201. C. panice a L., hirsenartiges S. Wurzelstock ausläufertreibend; Halm glatt, am Grunde beblättert; Blätter linealisch, kahl; männliches Ährchen einzeln, gestielt, immer aufrecht, weibliche meist 2, entfernt, aufrecht, heraustretend-gestielt; Schläuche fast kugelig-eiförmig. 24 Feuchte Wiesen, gemein. Mai. Juni. H. 0,30.

† 2202. C. sparsiflora Steudel, lockerblütige S. Männliches Ährchen während der Blütezeit rechtwinkelig-zurückgebrochen; sonst w. v. 2. Feuchte Gebirgsabhänge, sehr selten. Im Riesengebirge am Abhange des Steinbodens im Aupagrunde und in der Kesselgrube, im mährischen Gesenke im Kessel, am Altvater, auf der hohen Heide und am Köpernick; auf dem Brocken an der Süd- und Westseite. Juni. Juli. C. panicea var. b. sparsiflora Whlnbg. C. vaginata Tausch. C. tetanica Rchb. H. 0,15—0,25.

\*† 2203. C. flacca Schreb. (1771), meergrüne S. Wurzelstock ausläufertreibend; Halm glatt; Blätter am Rande rauh; männliche Ährchen meist 3, weibliche 2—3, entfernt, walzlich, gedrungenblütig, langgestielt, zuletzt hängend; Schläuche elliptisch, stumpf, mit auswärts gekrümmter Spitze, zusammengedrückt-gewölbt, ein wenig rauh, nervenlos. 24 Nasse Wiesen, Grasplätze, Raine, häufig. April. Mai. C. glauca Scop. (1772). C. recurva Huds. (1778). H. 0.30—0.50. Ändert vielfach ab.

\*† 2204. C. pendula Huds. (1762), hängende S. Wurzel rasig, faserig; Halm 3 kantig; Blätter lanzettlich-linealisch; männliches Åhrchen einzeln und nebst den weiblichen gekrümmt, zuletzt hängend; weibliche meist4, entfernt, walzlich, gedrungen-blütig, gestielt; Schläuche elliptisch, 3kantig mit kurzem 3seitigem Schnabel. 2. Feuchte Waldplätze, zerstreut. Flensburg, Stubbenkammer auf Rügen, Rheinprovinz (z. B. bei Saarbrücken, Eupen, Winningen, Bonn, Düsseldorf), Westfalen, Hessen, im südlichen Hannover, Harz, Ebersdorf bei Koburg, im Regierungsbezirk Bautzen am Schönbrunner Berge, Frankfurt a. O., Spreewald, Brandsheide bei Belzig, in Schlesien bei Lauban, Friedland, Wölfelsdorf, Spiegelberg an der Heuscheuer, im Niedecker Schlage, an der Czantory und der Barania bei Ustron, am Hummelsberge bei Heinspach; im südlichen Gebiete hin und wieder häufig. Juni. C. maxima Scop. (1772). C. agastachys Ehrh. H. bis 1,25.

\* 2205. Č. strigosa Huds., schlankährige S. Wurzelstock ausläufertreibend; männliches Ahrchen einzeln, weibliche meist 4, entfernt, nickend, schlank, lockerblütig, gestielt; Schläuche länglich-lanzettlich, nervig, 3seitig, nach vorne verschmälert. 24 Feuchte Waldstellen, gern an Bächen, zerstreut. In der Wetterau zwischen Hungen, Nonnenrod und Villingen in dem moorigen Hochwalde, in Nassau über der Nister zwischen Erbach und Idelbach, in der Rheinprovinz am Poppelsdorfer Bache unweit Bonn, Forsterhof bei Neuwied, Steinstrale bei Jülich, in Westfalen bei Darup, Delbrück, Herford und Petersbagen staufenberg bei Münden, bei Hannover in der Eilenriede beim Kr

ligersbrunnen, am Süntel, Deister bei der Nienstedter Mühle, Hildesheim am Bischofssundern, Westerhof; bei Hamburg in der Gegend von Ahrensburg und häufiger bei Oldesloe, besonders im Rethwischer Holze; in Schleswig längs der Ostküste, in Mecklenburg in der Rostocker Heide, bei Doberan im Dammholze und bei Lübsee unweit Rhens; Abtahagen bei Stralsund, Höckendorf bei Stettin; im südlichen Gebiete hin und wieder. Mai. C. leptostachys Ehrh. H. 0,60—1,00. Die Pflanze ist der C. silvatica ähnlich, aber durch die schnabellosen Früchte und die am Rande schärflichen Blätter sogleich zu unterscheiden.

\* † 2206. C. pallescens L., blase S. Wurzel faserig; Blätter und untere Scheiden behaart; männliches Ährchen einzeln, weibliche 2-3, genähert, nickend, gedrungenblütig, gestielt; Schläuche elliptischlänglich, schnabellos. 2 Wiesen, Wälder, gemein. Mai. Juni. H. 0,30.

† 2207. C. capillaris L., haarhalmige S. Wurzel faserig; Blätter flach; männliches Ährchen einzeln, weibliche 2-3, langgestielt, nickend, locker und meist 6 blütig, die 2 oberen gegenständig und länger als das männliche; Schläuche elliptisch, am Grunde und der Spitze verschmälert. 2. Felsige Gebirgsorte, sehr selten. Im Riesengebirge am Kiesberge, im Teufelsgärtchen und in der kleinen Schnegrube, im mährischen Gesenke im Kessel und in den bayrischen Alpen. Juni. Juli. H. 0,10-0,15.

II. Schläuche mit berandetem, 2sähnigem Schnabel und geraden Zähnen; meist ein endständiges, männliches Ährchen.

2208. C. ventricosa Curt. (1787), bauchfrüchtige S. Männliches Ährchen einzeln, weibliche meist 3, entfernt, hervortretendgestielt, aufrecht, 3—6 blütig; Deckblätter scheidig, blattartig, viel länger als die Ährchen, fast so lang als der Halm; Schläuche ellictisch-verkehrt-eiformig, 3seitig, geschwollen, kahl, in einen lineellictverlängerten, 2lappigen Schnabel zusammengezogen, vielnervig, mit ungefähr 30 hervorragenden Nerven. 24 Gebirgswälder. — E. (Kastenwald bei Neu-Breisach). Mai. Juni. C. depauperata Gooden

(1792). C. triflora Schk. H. 0,30-0,50.

2209. C. Michelii Host, Micheli's-S. Wurzelstock auslänfertreibend; männliches Ährchen einzeln, weibliche 1—2, entfernt, elliptisch, eingeschlossen- oder die unteren hervortretend-gestielt, aufrecht, 6—12 blütig; Deckblätter scheidig, ungefähr so lang als die Ährchen, viel kürzer als der Halm; Schläuche verkehrt-eifernig, bauchig-3 seitig, kahl, in einen linealisch-verschmälerten, spitz-2spaltigen schwachnervigen Schnabel plötzlich verschmälert. A. In Wäldern; bisher nur in Böhmen an der Elbe von Raudnitz bis Tetschen, an der unteren Eger und bei Prag, aber dort stellenweise häufig und in Schlesien auf der Schwedenschanze bei Priestram unweit Nimptsch. Mai. Ähren strohzelb.

\* 2210. C. hor de stichos Vill., gerstenährige S. Halm stumpfkantig, glatt; männliche Ährchen 2, weibliche 3—4, fast regelmä/sig 4—5 zeilig, aufrecht, eiförmig, gedrungenblütig, das unterste hervortretend-gestielt; Deckblätter scheidig, aufrecht, blattartig, nebst den unteren Blättern viel länger als der Halm, Schläsche elliptisch, 3seitig, glatt, in einen spitz-2spaltigen, am Rande feingesägt rauhen, auf der vorderen Seite flachen Schnabel zugespitzt; Nüsse kastanienbraun, glänzend. 2. In Thüringen bei Erfurt (Mittelhausen zwischen Alperstedt und Haßleben) und bei Tennstedt, in Hessen bei Niederweisel unweit Butzbach, Gaualgesheimer Berg und Ockenheimer Hörnchen bei Bingen, zwischen Alzey und Wörstadt; Inowrazlaw in Posen.

— E. (Vogesen, aber kaum auf der Ostseite). April. Mai. C. hordeiformis Thuill. (1799), Whlnbg. (1803). H. 0,10—0,20.

2211. C. secálina Whlnbg., roggenährige S. Weibliche Ahrchen schlank, unregelmäßig-vielzeilig; Nüsse schwarz, glanzlos, kaum halb so groß als an voriger, mit welcher sie sonst übereinstimmt. 24 In Thüringen bei Stotternheim unweit Erfurt, am salzigen See bei Rollsdorf unweit Halle a. S., in Böhmen bei Budin an der

Eger. Mai. Juni. H. 0,08-0,25,

\*† 2212. C. flava L., gelbe S. Wurzel faserig; weibliche Ahrchen 2—3, ziemlich genähert, rundlich-eiförmig, obere fast sitzend, unterste meist eingeschlossen-gestielt; Deckblätter blattartig, meist kurz - scheidig, zuletzt weit - abstehend oder zurückgebrochen; Schläuche oval, aufgeblasen, mit zurückgekrümmtem Schnabel. 2 Sumpfige, torfige Wiesen, nicht selten. Mai. Juni. C. Marssol. 1 Sumpfige, torfige Wiesen, nicht selten. Mai. Juni. C. Marssol. 2 Sumpfige, torfige Wiesen, nicht selten. Mai. Juni. C. Marssol. 4 Sumpfige, torfige Wiesen, hacht selten. Mai. Juni. C. Marssol. 4 Sumpfige, torfige Wiesen, hacht selten. Mai. Juni. C. Marssol. 4 Sumpfige, torfige Wiesen, nicht selten. Mai. Juni. C. Marssol. 4 Sumpfige, torfige Wiesen, Schläuche kleiner, kugelig-eiförmig, plotzlich in den oft kürzeren und weniger zurückgebogenen Schnabel verschmülert. C. lipsiensis Peterm. C. Oederi b. maior Bochkoltz und c) Oederi Ehrh. (als Art). Halm niedrig, nur 0,03 bis 0,15 m hoch; weibliche Ährchen kugelig, dichtfrüchtig, meist mehr genähert; Schläuche noch kleiner, fast kugelig, mit kurzem, geradem Schnabel. C. Oederi var. a. minor Bochkoltz.

\* † 2213. C. distans L., entfernt-ährige S. Wurzel rasig, ohne Ausläufer; Blätter meergrün; weibliche Ährchen meist 3, aufrecht, gedrungenblütig, das unterste meist entfernt, hervortretendgestielt; Deckblätter lang-scheidenförmig, die untersten blattartig, länger als die Ähre; Schläuche mit ein wenig mehr hervorspringenden Seitennerven. 24 Feuchte Wiesen, zerstreut. Mai. Juni. H. 0,30 bis 0,60. Wie bei C. binervis, so ist auch hier die innere Seite der Zähne der Fruchtschnäbel mit kleinen Zähnen besetzt. was bei

C. Hornschuchiana nicht der Fall ist.

\*† 2214. C. Hornschuchiana Hoppe, Hornschuch's S. Wurzel kurz, Ausläufer treibend; Halm aufrecht, fast glatt; Blätter grasgrün; Deckblätter die männliche Ähre kaum erreichend oder nur wenig überragend; Schläuche rundlich, abstehend; sonst w. v. 24. Torfige Wiesen, seltener als vor. Mai. Juni. C. biformis b. fertilis F. Schultz. H. 0,30.

\* † 2214 + 2212. C. Hornschuchiana × flava. Gelblichgrün; Halm rauh; weibliche Ährchen 2—3, aufrecht, eiförmig-länglich; Deckblätter die männliche Ähre erreichend oder überragend; Schläuche eiförmig, aufgeblasen, bei verkümmerter Nuss meist ganz hohl. 2. Feuchte, torfige Wiesen zwischen den Stammarten, zerstrout. Mai. Juni. C. fulva Good. C. biformis s. sterilis F. Schultz. T. 0.50—0.60.

\* 2215. C. binervis Sm., zweinervige S. Schläuche rotbraun, schwachnervig, mit 2 starken, hervortretenden, grünen Seitennerven; sonst wie distans. 2 Trockene Heiden, sehr selten. Bei Verviera, Montjoie, Malmedy. Eupen, bei Hövelhoff unweit Paderborn, in Hostein (?); bei Bentheim in Westfalen neuerlich nicht wiedergefunden (fälschlich bei Dassow, Warnemünde und Lyck angegeben); im südlichen Gebiete nur einmal in W. bei Thannhausen, Oberamts Ellwangen, gefunden. Mai. Juni. H. 0,30—1,00.

2216. C. extensa Good., ausgedehnte S. Wurzel faserig; weibliche Ährchen 2—4, länglich-eiförmig, obere sitzend, genähert, das unterste etwas entfernt, eingeschlossen-gestielt; Deckblätter länger als der Halm, zuletzt zurückgekrümmt und weit-abstehend. 2. Feuchte Orte am Meere, sumpfiger, besonders salzhaltiger Boden. Von Ostfriesland bis Holstein, Schleswig, Mecklenburg und Pommern, angeblich auch im Bourtanger Moore unweit Haaren. Juni. Juli. H. 0.15—0.30.

\* 2217. C. laevigata Sm., geglättete S. Halm glatt; Blätter breit-linealisch; weibliche Ährchen 3—4, gedrungen-blütig, entfernt, aufrecht, hervortretend gestielt, das unterste weit entfernt, etwas hängend; Schläuche eiförmig, nervig, mit haarspitzig-2spaltigem Schnabel; Deckschuppen lanzettlich, verschmälert zugespitzt. 2 Feuchte, schattige Wiesen. sehr selten. Aachen, Eupen, Malmedy, Spaa und Mühlheim; angeblich auch in einem Sumpfe bei Clausdorf unweit Kiel. Mai. Juni. H. 0,60—1,00.

\*† 2218. C. silvatica Huds., Wald-S. Blätter breit-linealisch; weibliche Ährchen 4, lang-gestielt, hängend, entfernt, locker-blütig: Schäuche elliptisch, 3seitig, ganz glatt, mit linealischem, 2spaltigem Schnabel. 2 Schattige Wälder, häufig. Juni. C. Drymeia Ehrh. H. 0,30—0,60.

2219. C. frigida All., kalte S. Wursel ausläufertreibend; weibliche Ährchen meist 4, länglich. gedrungen-blütig, das oberste sitzend, das unterste entfernt, sehr lang-gestielt, hängend; Deckblätter scheidig. blattartig; Schläuche lanzettlich, kahl, in einen berandeten, feingesägt-wimperigen Schnabel verschmälert. 2. Nur an feuchten oder nassen Stellen des Hoheneck (Wolmsa, Schwalbennest), des Feldbergs in Baden und auf den bayrischen Alpen (aber nicht in den Sudeten). Juni—August. Ährchen schwarzbraun oder rufsfarbig, Schläuche nebst dem Schnabel grün-berandet. H. 0,15—0,40.

2220. C. fuliginosa Schk. rußbraune S. Wurzei rasig, ohne Ausläufer; Ährchen alle gestielt, ziemlich genähert, das endständige am Grunde männlich, keulenförmig, weibliche 2—3, länglich, gedrungen-blütig, die untern zuletzt hängend; Deckblätter scheidig, blattartig; Schläuche lanzettlich, glatt, in einen berandeten, feingesägt-wimperigen Schnabel verschmälert. 2. Nur in Brn. auf steinigen Alpenwiesen z. B. Watzmann, Schneibstein, Funtenseetauern. Juni. Schnabel des Schlauchs vorn weißberandet.

2221. C. sempervirens Vill., immergrüne S. Wurzel faserig, rasig; weibliche Ährchen meist 3, locker-blütig, die untere hervortretend-gestielt, aufrecht; Deckblätter scheidig, blattartig; Schlänche eiförmig-lanzettlich, in einen berandeten, feingesägt-wimperigen, an der Spitze trockenhäutig-2lappigen Schnabel zugespitzt.

Grasige, trockene Orte. **Bd.** (im Jura stellenweise sehr häufig). **W.** (im Illerthal von Egelsee bis Dettingen nicht selten). **Brn.** (Alpen u. mit den Flüssen in die Ebene herabkommend). Juni—Aug. H. 0,20—0,40.

2222. C. firma Host, feste S. Dicht- und festrasig; Halm nur am Grunde beblättert; Blätter kurz, starr, abstehend; weibliche Ährchen lang-gestielt, aufrecht; Schläuche länglich-lanzettlich, mit abgestutztem, 2lappigem Schnabel. 2 Nur in Brn. auf Wiesen und steinigen Abhängen der Alpen und mit den Flüssen in die Thäler kommend. Juni.

2223. C. ferruginea L., rostrote S. Wurzelstock ausläufertreibend; Halm glatt, stumpf-3kantig; Blätter schmal-linealisch, flach, aufrecht; weibliche Ährchen 2—3, entfernt stehend, langgestielt, schmal, locker-blätig, überhängend; Schläuche länglich, 3 seitig, in einen feingesägten, rauhen Schnabel verschmälert. 24 Nur in Brn. auf steinigen Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juni. C. Mielichhoferi Schk.

2224. C. tenuis Host, dünne S. Wurzel dicht-rasig und oft kurze Ausläufer treibend; Stengel oberwärts rauh; Blätter borstlicklinealisch; weibliche Ährchen 2—3, entfernt stehend, locker-blütig, alle hervortretend-gestielt; Schläuche lanzettlich-länglich, 3seitig, auf der Oberfläche und am Rande kahl. 2 Felsen, steinige Abhänge. Auf den bayrischen Alpen und mit den Filtssen in die Thäler und Schluchten herabsteigend. Juni. Juli. H. 0,15—0,30.

III. Schläuche mit berandetem, 2spitzigem Schnabel und abstehenden Spitzen; männliche Ährehen meist mehre.

1. Deckblätter blattartig, nicht oder kursscheidenförmig; Schläuche kahl.

\*† 2225. C. Pseudo-Cýperus L., cypergrasähnliche S. Halm scharfkantig; männliche Ährchen einzeln, weibliche 4-6, lang-gestielt, hängend, gedrungen-blütig; Schläuche ei-lanzettförmig; Deckschuppen linealisch-pfriemlich, rauh. 2 Sumpfige Orte, Teiche, zer-

streut. Juni. H. 0,30-0,60.

\*† 2226. C. rostrata With. (1787), geschnäbelte S. Halm stumpfkantig, glatt; männliche Ährchen 1—3, weibliche 2—3. entfernt, walzlich, kurz-gestielt, aufrecht, gedrungen-blütig; Schläuche sehr weit abstehend, fast kugelig, aufgeblasen, auf dem Rücken meist 7 nervig. 4 Sumpfige Orte, häufig. Mai. Juni. C. vesicaria var. b. L. C. obtusangula Ehrh., Hoffm. (1791). C. ampullacea Good. (1794). H. 0,60. Blätter meergrün.

\* † 2227. C. vesicaria L., Blasen-S. Halm scharfkantig, ranh; Schläuche schiefabstehend, ei-kegelförmig; sonst w. v. 24 Wie

vor. Blätter grasgrün.

\* † 2228. C. acutiformis Ehrh. (1789). Sumpf-S. Halm scharfkantig, rauh; Blattscheiden oft netzig-gespalten; männliche Ahrchen 2—3, die unteren Deckschuppen stumpf, weibliche Ährchen 2—3, walzlich, aufrecht, gedrungen-blütig, sitzend oder gestielt, mit zugespitzten Deckschuppen; Schläuche eiförmig oder länglich-eiförmig, zusammengedrückt, nervig. 24. Feuchte Orte, Ufer, häufig. Mai. C. paludosa Good. (1794). H. 0,50—1,00. Ändert ab: b) Kochians DC. (als Art). Bälge der weiblichen Ährchen mit einer langen Haarspitze endigend; Schläuche länglich-eiförmig. C. spadigea Rth. (1793).

\*† 2229. C. riparia Curt., Ufer-S. Männliche Ährchen 3-5, weibliche 2-4; Deckschuppen alle haarspitzig; Schläuche ei-kegelförmig, am Rande abgerundet, beiderzeits gewölbt; sonst w. v. 2

Gräben, Ufer, meist häufig. Mai. Juni. H. 0,60-1,25.

C. glauca × acutiformis (C. Jaegeri F. Schultz) wurde in der Pfalz bei Annweiler, C. vesicaria × riparia Siegert in Schlesien bei Bischofswalde, Neuhaus und Schwentnich (Brealau) und bei Potsdam unter den Eltern gefunden.

- 2230. C. nutans Host, nickende S. Halm glatt oder an der Spitze ein wenig rauh; männliche Ährchen 1—2, weibliche 3 bis 4; Deckschuppen haarspitzig; Schläuche ei-kegelförmig, am Bande abgerundet, beiderseits gewölbt, fein-eingedrückt-rillig. 2. Feuchte Orte. Bisher nur bei Magdeburg (am Graben hinter den Heyrothsbergen, Barby, Schönebeck, Burg, Wolmirstedt, Biederitzer Busch) und in Böhmen bei Kommotau und bei Choteschau unweit Budin. April. Mai. H. 0,30—0,60.
- Unterstes Deckblatt kurs-scheidig und nur bei C. hirta lang-scheidig. Schläucht kurshaarig.

\* † 2231. C. filiformis L., fadenförmige S. Halm stumpfkantig; Blätter rinnig, kaum breiter als der Halm; männliche Ährchen 1—2, weibliche 2—3, entfernt, länglich oder eiförmig, aufrecht; Schläuche länglich-eiförmig, gedunsen. 2. Stehende Gewässer, tiefe Sümpfe, Moorboden, sehr zerstreut. C. lasiocarpa Ehrh. Mai.

Juni. H. 0,60-1,00.

2231 + 2229. C. filiformis × riparia Wimm. Halm dreikantig, scharf; Blätter flach; männliche Ährchen 2—3, weibliche 2—3, entfernt, aufrecht, das unterste kurzgestielt; Deckblätter flach; Deckschuppen eiförmig, fein-spitzig; Schläuche breit-eiförmig, beiderseits erhaben, schwach kurzhaarig, in einen kurzen, mit zwei kurzen, pfriemlichen, fast aufrechten Zähnen versehenen Schnabel ausgehend. 2 Bisher mit Sicherheit bloß in Schlesien im Sumpfe der Mittel-Tschocke bei Kunitz unweit Liegnitz. Mai. C. evoluta Hartm.

Auch zwischen C. filiformis und C. acutiformis ist bei Pretzin unweit Magdeburg und in Schlesien am Waldrande zwischen

Deutsch- und Katholisch-Hammer ein Bastard beobachtet.

\*† 2232. C. hirta L., kurzhaarige S. Halm glatt; Blåtter und Scheiden behaart; männliche Ährchen 2-3, weibliche 2-3, aufrecht, länglich-walzlich, lockerblütig; Schläuche eiförmig; Schabetzähne kurz, starr, verdickt, innen sehr rauh. 24. Sandige, feuchte Orte, Ufer, häufig. Mai. Juni. H. 0,15-0,60. Andert ab: b) hirtae formis Pers. Halm, Scheiden, Blätter und bisweilen auch die

Schläuche ganz kahl.

† 2233. C. Siegertiana Uechtritz, Siegert's S. Halm aufrecht, am Grunde stark verdickt; Blattscheiden weichhaarig, mit stark entwickeltem, ziemlich derbem Fasernetze; Blätter flach, ober seits und am Rande kahl, unterseits zerstreut-weichhaarig; mänliche Ährchen 3—7, gedrängt-genähert, weibliche Ährchen miest 3 bis 4, straff-aufrecht, dicht- und reichblitig; Deckschuppen der veiblichen Ährchen ei-lanzettlich, in eine lunge Grannenspitze auflaufend; Schläuche ei-kegelförmig, 10—12 nervi; nur im der oberal

9

Calfte auf den Nerven und am Grunde des Schnabels zerstreuthaart, selten ganz kahl, in einen langen, mit zwei schlanken, zutzt abstehenden, innen meist ganz glatten Zähnen versehenen
haabel ausgehend. 24 Bisher bloß in Schlesien auf Wiesen und
sumpfigen Gebüschen bei Neudorf und Koslau unweit Kanth. Mai.
ni. C. orthostachys Trev., nicht C. A. Meyer. C. aristata
iegert (nicht R. Br.). C. vesicaria-hirta Wimm. 0,60—1,00

#### CXVIII. Familie. GRAMINEEN Juss. Gräser.

Mit Ausnahme von Zea Mays (XXI, 3), Anthoxanthum odoatum (II, 2) und Nardus stricta (III, 1) gehören die Gräser in e III. Kl. 2. Ordn.

Gruppe. Olyreen Nees. Bitten 1 häusig; die männlichen den weiblichen nicht ähnlich.

## 635. Zea L. Mais (XXI, 3. n. 620).

2234. Z. Mays L., gemeiner M., türkischer Weizen. Weibliche hren in den unteren Blattwinkeln von Scheiden umhüllt, Griffel sehr ng; männliche Blüten in ausgebreiteter Rispe. ⊙ Stammt aus merika, jetzt zum ökonomischen Gebrauche gebaut. Juni. Juli. 1,00—2,00.

Gruppe. Andropogoneen Kth. Ährohen vom Rücken her susammengedrückt, 1 brütig, mit einem spelzigen Ansatse einer unteren Blüte; untere Klappe größer, Ährohen an den Gelenken einer Ähre oder Rispe gesweit.

## 636. Andropógon L. Bartgras (n. 37).

\* 2235. A. Ischaemon L., gemeines B. Blätter linealischnnig; Ährchen 5—10, fingerig-zusammengestellt; Bälge gerillt; tere Klappe des zweigeschlechtigen Ährchens vom Grunde bis fast ir Mitte behaart, die des männlichen Ährchens kahl. 24 Trockene nhöhen, Wegränder, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. 11—September. H. 0,30.

Gruppe. Paniceen Kth. Untere Klappe kleiner, an die flache Seite des Ährchens angedrückt; sonst wie die vorige Gruppe.

## 637. Tragus Hall. Stachelgras (n. 40).

2236. T. racemosus Desf., traubenblütiges St. Halm ästigsgebreitet, liegend, an den Gelenken wurzelnd oder aufsteigend; lätter flach, an den Rändern stachelig-gewimpert. O An sandigen rten bei Frankfurt a. M. und bei Eupen mit fremdem Samen einführt, ob beständig? Juni. Juli. Cenchrus racemosus L. appago racemosa Schreb. Halm 0,10—0,30 lang.

## 638. Pánicum L. Hirse (n. 38).

Digitaria Scop. Ährchen in einfache, fast fingerige Ähren geordnet, wa 2, das eine länger gestielt.

\* † 2237. P. sanguinale L., Blut-H. Blätter und Scheider ulich behaart; Ährchen meist zu 5, fingerig, aufrechtabstehen Spelze der geschlechtalosen Blüte kahl, am Rande weichhaarig, auf den äußersten Seitennerven ohne Wimpern. © Sandige Acker, Gartenland, Wege, nicht selten. Juli — September. Digitaria sanguinalis Scop. Syntherisma vulgare Schrad. Halm 0,30 bis 0,50.

2238. P. ciliare Retz., gewimperte H. Spelze auf den äußersten Seitennerven steifhaarig-gewimpert; sonst w. v. © Sandfelder; bei Hanau, Mainz, Bingen, Kreuznach, Bautzen, Prag, Raudnitz, bei Luckau an der großen Schanze und am Weinberge bei Lübben, bei Stettin; im südlichen Gebiete verbreiteter. Juli—September. Digi-

taria ciliaria Koel. H. 0,30-0,50.

\*† 2239. P. lineare Krocker, fadenförmige H. Blätter und Scheiden kahl; Ähren meist zu 3; Ährehen elliptisch, weichhaarig, auf den Nerven kahl. © Sonnige Acker, zerstreut. Juli—Herbst. P. glabrum Gaud. P. humifusum Kth. Digitaria filiformis Koel. D. humifusa Rich. D. glabra P. B. Syntherisms glabrum Schrad. Halm 0,08—0,50 lang.

B. Echinochloa P. B. Ährchen rispig; Rispe aus einseitigen, zusammengezetzten Ähren gebildet; Klappen begrannt.

- \* † 2240. P. Crus galli L., Hühner-H. Ähren wecksel- oder gegenständig, zusammengesetzt, linealisch. ⊙ Äcker, Schutt, Gräben, nicht selten. Juli. August. H. 0,30—1,00. Echinochloa Crus galli P. B. Oplismenus Crus galli Kth.
- C. Milium Koch. Ährchen rispig; Rispe ausgebreitet oder geknäuelt; Klappen stachelspitzig.

2241. P. miliaceum L., gemeine H. Rispe weitschweifig, ausgebreitet, überhängend. © Stammt aus Asien, jetzt häufig gebaut. Juli. August. H. 0,50—1,00.

Panicum capillare L., findet sich auf wüsten Plätzen und Flus-

kies bisweilen verwildert.

# 639. Setária P. B. Fennich (n. 39).

\* † 2242. S. verticillata P. B., quirlblättriger F. Bispe ährenförmig, gedrungen, am Grunde oft unterbrochen; Hüllen durch rückwärtsgekehrte Zähnchen rauh; Spelzen der zweigeschlechtigen Blüten ziemlich glatt. © Bebaute Orte, meist nicht selten, hin und wieder eingebürgert. Juli. August. Panicum vert. L. Pennisetum vert. R. Br. H. 0,50.

\*† 2243. S. viridis P. B., grüner F. Rispe ährenförmig, walzlich; Hüllen durch vorwärts gerichtete Zähnchen rauh; Spelsen der zweigeschlechtigen Blüten ziemlich glatt. 

Bebaute Orte, häufig. Juli. August. Panicum viride L. Pennisetum viride R. Br.

Hülle grün. H. 0,15-0,60.

2244. S. italica P. B., italienischer F. Rispe doppelt-zusammengesetzt, häufig, lappig; sonst w. vor. © In Südeuropa einheimisch, im Gebiete bisweilen gebaut. Juli. August. Panicum italicum L. Pennisetum italicum R. Br. H. 0,30—1,00. Ändert ab: b) germanicum P. B. (Panicum germ. Rth.). Hillen wenig länger als die Ährchen, Spindel mit langen Haaren besetzt.

Setaria ambigua Guss., in Italien einheimisch, ist in neuerer it hin und wieder im Gebiete gefunden, so bei Schwetzingen, Ingel-

sim, in Thüringen u. a. O.

\* † 2245. S. glauca P. B., gelbhaariger F. Spelzen der zweischlechtigen Blüten quer-runzelig; sonst w. viridis. © Sandfelder, iufig. Juli. August. Panicum glaucum L. Pennisetum glaum R. Br. Hülle rostbraungelb.

Gruppe. Phalarideen Kth. Ährchen von der Seite her zusammengedrückt, lblütig, mit einem spelsigen Ansatze einer 2. oder 3. unteren Elüte; Griffel lang; Narben fadenfürmig oder fast sprengwedelfürmig, aus der Spitze des Ährchens hervortretend.

## 640. Phálaris L. Glanzgras (n. 44).

#### A. Baldingera. Rispe verlängert, abstehend.

\* † 2246. P. arundinacea L., rohrartiges G. Ahrchen büsche; zusammengestellt; Klappen flügellos; zweigeschlechtige Blüte kahl, fruchtbare Blüten behaart. 2 Ufer, Teichränder, häufig. Juni. Juli. al dingera arundinacea Fl. Wett. Digraphis arundinacea rin. H. 1,00 — 2,00. Eine oft in Gärten gezogene Abart ist das andgras oder spanische Gras, Ph. picta L., bei welchem die ätter grün- oder weiß-gestreift sind.

#### B. Phalaris. Rispe ährenförmig.

2247. P. canariensis L., Kanarienhirse. Klappen zugespitzt, \*\*\* Rande Inervig, auf dem Rücken mit ganzrandigem Flügel; \*\*, 2 unfruchtbaren Blüten halb so lang als die fruchtbare. ⊙ In deuropa einheimisch, im Gebiete hin und wieder angebaut und verldert. Juli. August. H. 0,15—1,50.

## 641. Hieróchloa Gmel. Mariengras (n. 57).

† 2248. H. odorata Whlnbg., wohlriechendes M. Wurzelstock echend; Rispe ausgesperrt; Blütenstielchen kahl; zweigeschlechtige ite grannenlos; männliche Blüte unter der Spitze sehr kurz begrannt. Sumpfwiesen, Brüche, selten. Von Oldenburg durch Norddeutschd bis Preußen, landeinwärts durch Brandenburg, Provinz Sachsen hönebeck, Barby), Anhalt (Dessau) und die Lausitz (bei Reichlde, Rietzneuendorf nach Baruth zu) nach Niederschlesien längs der er, aber nicht in Oberschlesien, dagegen in Böhmen bei Stefanserfuhr bei Prag und auf dem Berge Göltsch; im südlichen Gebieser in Auen an der Isar (Tölz, München, Freising, Deggendorfer Moos).

1. Juni. H. borealis R. u. Schult. Holeus odor. L. H. 0,30

† 2249. H. australis R. und Schult, südliches M. Blütenelchen am Grunde der Ährchen behaart; untere männliche Blüte ter der Spitze sehr kurz-begrannt, obere auf der Mitte des Rückens t geknieter Granne, sonst w. v. 2. Schattige Wälder. In Prevaluen mentlich in den Weichselgegenden, sonst von Konitz his Tilsit und 2k; in Pommern bei Bartin und Bütow; Driesen; in Posen am aberg; in Schlesien auf dem Hartheberge bei Frankenstein; is

Böhmen bei Jungbunzlau, Karlstein und im Mittelgebirge häufig, in Sachsen bei; Meißen im südlichen Gebiete nur in Brn. (Nürnberg, Regensburg, Kelheim, Weltenburg). April. Mai. H. 0,30—0,50.

## 642. Anthoxánthum L. Ruchgras (n. 45).

\* † 2250. A. odoratum L., gemeines R. Rispe ährenförmig, länglich, dicht; untere Klappe halb so lang als das Ährchen; spelzenartige Ansätze zu 2 unteren Blüten angedrückt-behaart, kaum länger als die fruchtbare Blüte, der untere mit einer die obere Klappe nicht überragenien Granne; Staubfäden 2. 2 Wälder. Wiesen, ge-

mein. Mai. Juni. H. 0,30-0,50.

2251. A. Puelii Lecoq u. Lamotte, Puel's R. Rispe ziemlich locker; unfruchtbare Blüten fast doppelt länger als die fruchtbare; die untere mit einer Granne, welche nur den dritten Teil länger ist als die obere Klappe; sonst w. v. O Sandige Heiden. Bisher nur bei Lübeck, Bremen und im nördlichen Lüneburgischen, aber dort häufig und im Vorschreiten begriffen. Juni. Juli. A. aristatum Boreau (nicht Boiss.). Die Ähre ist kürzer und weniger dick, der Geruch schwächer und die Höhe geringer als an voriger.

 Gruppe. Alopecuroideen Koch. Ährchen 1blütig oder mit einem Ansatze sur oberen Blüte; Klappen so lang oder länger als die Blüte; sonst wie 4. Gruppe.

## 643. Alopecúrus L. Fuchsschwanz (n. 46).

#### A. Halm aufrecht.

\*† 2252. A. pratensis L., Wiesen-F. Wurzelstock schief, kurz oder oft ein wenig kriechend; Rispe ährenförmig, walzlich, stumpf; Äste der Rispe 4—6 eiförmige Ährchen tragend; Klappen lanzettlich, spitz, unterhalb der Mitte zusammengewachsen, an der Spitz gerade oder zusammenneigend, zottig-gewimpert; Spelze spitz oder stumpflich, über dem Grunde begrannt, Granne doppelt länger als die Klappen. 24 Wiesen, gemein. Mai. Juni. Ährchen nach der Blütezeit blaß oder schwärzlich (A. nigricans der Autoren, nicht Hornemann). H. 0,60—1,00.

2253. A. arundinaceus Poir. (1808), rohrartiger F. Wurzelstock weit kriechend; Klappen lanzettlich, spitz, an der Spitze auseinandergehend, ein wenig länger als die abgestutzt-stumpfe, stacklspitzige, ungefähr in der Mitte begrannte Spelze, Granne eingeschlossen oder doppelt länger als die Klappen, sonst w. v. 24 Wiesen, school of Splayiegen, selten, ober gesellig, so bei Greifsweld und

besonders Salzwiesen, selten, aber gesellig, so bei Greifswald und Wolgast auf den der Ostseeküste benachbarten Wiesen sehr häufig auch bei Dresden. Mai. Juni. A. ruthenicus Weinm. (1810). A. nigricans Hornem. Die ganze Pflanze hechtblau bereift; Ahr-

chen bei der Reife bläulich-schwarz. H. 0,60-1,25.

A. pratensis × géniculatus Wichura (A. hybridus Wimm.)

Halm knieförmig-aufsteigend, kahl; Blatthäutchen verlängert; Klappen
bis zu ½ verwachsen, am Rücken zottig-gewimpert, stumpflich, schiefge
stutzt; Spelze über dem Grunde begrannt, Granne schwach-gekniet, kam

länger als die Klappen, so z.B. bei Bremen, bei Reichenbach in Schlesien, am Greifswalder Wallgraben.

\* † 2254. A. agrestis L., Acker-F. Rispe ährenförmig, walzlich, beiderseits verschmälert; Äste der Rispe 1—2 Ährchen tragend; Klappen bis zur Mitte zusammengewachsen, zugespitzt, am Kiele schmal-geflügelt, sehr kurz-gewimpert. © Acker. In Nord- und Mitteldeutschland selten und oft unbeständig, dagegen im südlichen Teile der Rheinprovinz, in Westfalen, Hannover und im ganzen südlichen Gebietsteile häufig. Juni. Juli. H. 0,30—0,50.

B. Halm aufstrebend.

\*† 2255. A. geniculatus L., geknieter F. Halm aus liegendem Grunde aufstrebend; Rispe ährenförmig, walzlich; Ährchen eiförmig-länglich; Klappen stumpf, gewimpert, nur am Grunde zusammengewachsen, Spelze unter der Mitte begrannt. © Gräben, Sümpfe, feuchte Wiesen, häufig. Mai—August. Staubbeutel gelblichweiß, nach der Blüte braun; Granne fast doppelt so lang als ihre Spelze. Halm bis 0,30 lang.

\* † 2256. A. fulvus Sm., rotgelber F. Ahrchen elliptisch; Spelze aus der Mitte begrannt; sonst w. v., von dem er vielleicht nur Abart ist. 

Mit vorig. Staubbeutel rot-gelb; Granne kaum

länger als der Balg.

\* 2257. A. utriculatus Pers., schlauchartiger F. Oberste Blattscheide schlauchartig-aufgeblasen; Ähre eiförmig oder eiförmiglänglich, äste 1—2 Ährchen tragend; Klappen bis zur Mitte in eine plattgedrückte Vorspitze zusammengezogen. O Nur auf Wiesen im oberen Moselgebiet (namentlich in Lothringen, auch im Elsafs), im Saar- und Bliesthale, überhaupt nur westlich vom Rhein und bisweilen verschleppt. Mai. Juni. H. 0,15.

#### 644. Phleum L. Lische (n. 48).

\* 2258. P. arenarium L., Sand-L. Wurzelstock mehrhalmig; unfruchtbare Blätterbüschel fehlend; Rispe ährenförmig, länglich; Klappen lanzettlich, kurz begrannt, am Kiele steifhaarig-gewimpert.

Sandige Orte am Meere von Ostfriesland bis Mecklenburg und auf Hiddensee, aber nicht in Preußen, vereinzelt auf Sandfeldern bei Mainz, Bingen, Aachen, Mühlheim am Rhein, Düsseldorf und Speyer. Juni. Juli. H. 0,08—0,15.

\*† 2259. P. Boehmeri Wibel, Böhmer's L. Wurzelstock einen Rasen von fruchtbaren Halmen und unfruchtbaren Blätterbüscheln treibend; Rispe ährenförmig, walzlich; Klappen linealisch-länglich, schief-abgestutzt, plötzlich zugespitzt-stachelspitzig, zusammengedrückt, auf dem Rücken steifhaarig-gewimpert oder rauh. 24 Sonnige Hügel, Grasraine, zerstreut. Juni. Juli. P. phalaroides Koel. Phalaris phleoides L. H. 0,30—0,50. Eine Waldform mit höherm,

schlafferm Wuchs und lockerer durchsichtiger Rispe findet sich in Neuvorpommern, bei Driesen und bei Rastenburg in Ostpreußen. 2260. P. Michelii All., Micheli's L. Klappen lomeettlich, allmählich in eine kurze Granne zugespitzt; sonst w. v. 2 Nuz in Brn. auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet. Juli. August. An

chen oft braunrot überlaufen.

\* 2261. P. ásperum Vill., rauhe L. Rispe ährenförmig, walzlich; Klappen keilförmig, abgestutzt, an der Spitze aufgeblasenkantig, stachelspitzig, rauh. © Äcker, Weinberge, selten und oft unbeständig im mittleren und südlichen Gebiete; in der Rheinprovinz bei Koblenz und besonders zwischen Rübenach, Bassenheim und Kobern, im Nahethale, Runkel im Lahnthale; Münden, Sondershausen Mühlhausen, Eichsfeld (Haynroda), Prag, Würzburg, Schweinfurt u. s. O. Mai, Juni. H. 0.15—0.30.

\* † 2262. P. pratense L., Timothee-Gras. Blattscheiden walzlich; Rispe ährenförmig, walzlich; Klappe länglich, quer-abgestutzt, plötzlich zugespitzt-begrannt, am Kiele steifhaarig-gewimpert, Granne 3mal kürzer als der Balg. 2 Wiesen, häufig. Juni. Juli. H. 0,30 bis 1,00. Ändert ab: b) nodosum L. Halm am Grunde zwiebelartig-

verdickt; Rispe meist kürzer, so an trockenen Rainen.

† 2263. P. alpinum L., Gebirgs-L. Oberste Blattscheide aufgeblasen; Granne so lang oder kaum halb so kurz als der Balg; sonst w. v. 2 Nur auf fruchtbaren Wiesen der Sudeten, z. B. an der Sonnenkoppe, am Glatzer Schneeberge, im Riesengebirge und Gesenke sehr häufig; sonst nur auf den bayrischen Alpen. Juli. August. H. 0,15—0,30. Wahrscheinlich Abart des vorigen.

Crypsis alopecuroides Schrad. mit einfachem, fast stielrundem Halme und länglich-walzenförmiger, aus der Blattscheide hervorstehender Rispe, wurde im Riede bei Darmstadt gefunden, scheint sich daselbst aber wieder zu verlieren; auch ist die Pflanze in Loth-

ringen bei Dieuze und Metz angetroffen.

# 645. Chamagrostis Borkhausen. Zwerggras (n. 47).

2264. C. minima Borkh., rötliches Z. Halme in kleinen Rasen, haarförmig; Ähre linealisch, Ährchen rötlich oder violett. © Sandfelder, sehr selten. Am zahlreichsten im Rheinthale oberhalb Bingen, bei Mannheim und Philippsburg, außerdem bei Mainz, Offenbach, Hanau, Wertheim, Aschaffenburg und in Holstein. März. April. Agrostis min. L. Sturmia minima Hoppe, Mibora verna P. B. H. 0.03—0.08.

 Gruppe. Chlorideen Kth. Ährchen von der Seite her susammengedrückt, 1blütig, in einseitige Ähren geordnet, und zwar auf der unteren Seite der Ährenspindel eingefügt.

# 646. Cynodon Rich. Hundszahn (n. 49).

\* 2265. C. Dáctylon Pers., gefingerter H. Wurzelstock mit kriechenden Ausläufern; Blätter unterseits behaart; Äste zu 3—5 fingerig; Spelzen kahl, etwas gewimpert. 2 Sandfelder, sandige Flusufer, selten; stellenweise im Rhein-, Main-, Nahe-, Mosel- und Sasgebiete, am Unterlaufe der Lippe unweit Dorsten, Luckau, Boitzenburg, an der Havel bei Werder und Baumgartenbrück unweit Potsdam. — E. und Bd. (Rheinthal). W. (im Trieb bei Rottenburg, Tübingsal, Brn. (Hochebene: Deggendorf, Niederaltsich; Pfalz u. a.). Juli. Aug. Panicum Dactylon L. H. 0,30—0,50.

 Gruppe. Oryzeen Kth. Ährchen von der Seite her zusammengedrückt; Klappen 4, bei O. clandestina sehr klein, schwielen- oder schuppenfürmig.

#### 647. Oryza Tourn. Reis (n. 42).

- \*† 2266. O. clandestina A. Br., wilder R. Blätter sehr rauh; Rispe abstehend; Äste schlängelig; Ährchen 3männig, halboval, gewimpert. 24 Gräben, Ufer, Lachen, sehr zerstreut. August. Septemb. Phalaris oryzoides L. Leersia oryzoides Sm. H. 1,00—1,50. Die Rispe bleibt häufig in den Blattscheiden versteckt und entwickelt sich nur bei warmer Witterung vollständig.
- Gruppe. Coleantheen. Ährchen von der Seite her zusammengedrückt, einblütig; Klappen fehlend; Spelsen kürzer als die Karyopse.

# 648. Coleanthus Seidl. Scheidenblütgras (n. 43).

- 2267. C. subtílis Seidl, zartes Sch. Halm fadenförmig, von aufgeblasenen Scheiden umgeben; Blätter linealisch, rinnig. © Ausgetrocknete Fischteiche, feuchte Orte, selten und oft unbeständig; nur in Böhmen im Schwarzenteiche bei Marienbad, früher auch bei Wossek, Prag und Stirzin. Juli—Oktober. Schmidtia utriculosa Sternb. H. 0,03—0,08.
- Gruppe. Agrostideen Kth. Klappen 2; Griffel fehlend oder kurz; Narben federig, am Grunde des Ährohens heraustretend; Karyopse mit den häutigen Spelsen bedeekt, sonst wie 5. Gruppe.

## 649. Agrostis L. Straussgras (n. 50).

A. Blätter sämtlich flach; obere Spelze vorhanden.

- \* † 2268. A. vulgaris With., gemeines St. Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt; Rispe während der Blüte eiformig mit gespreizten Ästen, nach der Blüte nicht ganz zusammengezogen. Z. Wiesen, Triften, Grasplätze, gemein. Juni. Juli. A. stolonifera L. fl. suec. Ändert ab: b) stolonifera G. F. W. Meyer. Mit kriechenden Ausläufern.
- \*† 2269. A. alba L., weisliches St. Blatthäutchen lang; Rispe während der Blüte fast kegelförmig mit offenen Ästen, nach der Blüte zusammengezogen. 24 Wiesen, Gräben, häufig. Juni. Juli. H. 0,30-0,60. Ändert ab: gigantea Gaud. Halm größer, bis 1,25 hoch; Rispe sehr reichblütig, Ährchen meist begrannt. e stolonifera E. Meyer. Halm kriechend. d) maritima G. F. W. Mey. Stengel aufsteigend; Blätter steif, bläulich-grau; Rispe gedrängt (A. stolonifera  $\beta$  arenaria L. fl. suec.)
- B. Untere Blätter susammengefaltet-borstlich; obere Spelse fehlend oder sehr klein.

  \* † 2270. A. canina L., Hunds-St. Blatthäutchen länglich; Rispe ausgebreitet, eiförmig; Aste rauh, während der Blüte ausgespreizt, nach der Blüte zusammengezogen; untere Spelze unter der Mitte des Rückens begrannt, an der Spitze fein-gekerbt. 24 Fenchte, sumpfige Wiesen und Wälder, meist nicht selten. Trichodium eaninum Schrad. Juni-August. H. 0,30-0,80.

  † 2271. A. alpina Scop., Gebirgs-St. Blatthäutchen länglich

Rispe abstehend; Äste und Blütenstielchen rauh; untere Spelze am Grunde begrannt, an der Spitze kurz-2borstig. 2 Nur an felsigen Abhängen im Kessel des mährischen Gesenkes und auf den bayrischen

Alpen. Juli. August. H. 0,10-0,15.

† 2272. A. rupestris All., Felsen-St. Aste und Blütenstiele kahl; untere Spelze an der Spitze seingekerbt, mit einer unterhalb der Mitte des Rückens hervorstehenden Granne, sonst wie vor. 4 Nur auf kiesigen und steinigen Plätzen im Riesengebirge längs des ganzen Kammes, auf den bayrischen Alpen und im bayrischen Walde am Gipfel des Arber. Juli. August. H. 0,10—0,15.

## 650. Apéra Adans. Windhalm (n. 51).

\*† 2273. A. Spica venti P. B., gemeiner W. Rispe weitschweifig; Blüten unter der Spitze lang-begrannt; Staubbeutel linealischlänglich. © Äcker, Dämme, Sandplätze, gemein. Juni. Juli. Agrostis

Spica venti L. H. 0,30-1,00.

† 2274. A. interrupta P. B., unterbrochener W. Rispe schmal, zusammengezogen; Staubbeutel rundlich eiförmig; sonst w. v. 

O Äcker, sehr selten oder übersehen. Salzderhelden in Hannover, um Zons bei Köln. Juni. Juli. Agrostis interrupta L. H. 0,30 bis 0,60.

# 651. Calamagróstis Adans. Schilf (n. 52).

A. Epigeios Koch. Ansatz zur sweiten Blüte fehlend.

\*† 2275. C. lanceolata Rth. lanzettliches Sch. Rispe abstehend; Klappen schmal-lanzettlich, zugespitzt; Haare länger als die Spelzen; Granne endständig, gerade, aus einer sehr kurzen Ausrandung hervortretend und wenig länger als diese. 24. Feuchte Wiesen, Gräben, Gebüsche, zerstreut. Jul. August. Arundo Calamagrostis L. H. 0,60—1,25. Andert in Hainen mit blasserer Rispe ab: C. Gaudiniana Rchb.

† 2276. C. Halleriana D.C., Haller's Sch. Rispe abstehend, auch während der Blüte gleichmäßig ausgebreitet; Ahrchen fast gleichförmig-zerstreut; Granne unterhalb der Mitte des Rückens eingefügt, gerade; Klappen und Haare wie bei epigeios. 21. Sandige und steinige Waldplätze, torfige Wiesen, sehr zerstreut. In den Sudetan und dem Erzgebirge nicht selten, bei Bielefeld häufig, bei Paderbom, Thüringer Wald, Unterharz, am Seestrande von Holstein bis Pommern.

— Brn. (Alpen, bayrischer Wald, Keupergebiet u. a.). Juli. August. Arundo Pseudophragmites Schrad., nicht Hall. H. 0,60—1,00.

2277. C. Hartmaniana Fr., Hartman's S. Halm einfach oder verästelt; Rispe steif-aufrecht, nach der Blüte zusammengezogen oder wenig abstehend; Bälge fast gleich lang, schmal-lanzettlich, zugespitzt, zur Fruchtzeit bald zusammenneigend, bald abstehend; Haare länger als die Hälfte der Spelzen; Granne fast aus der Mitte des Rückens hervortretend, ziemlich gerade, wenig länger als die Spelze. 4 Bisher nur bei Tilsit im Schilleningker Walde und im Dingker Korse. Juli. C. silvatica-lanceolata und C. arundinacea-lanceolata Heidenreich. C. Halleriana var. Heidenreichii Aschran

H. 0,25 — 1,50. Unstreitig nur Abart von C. Halleriana DC., zu welcher auch Calam. phragmitoides Hartm. gehört, welche kürzlich auf Wiesen am Frauholles Teich am Meißner gefunden wurde.

2278. C. litorea D.C., Ufer-Sch. Granne so lang oder länger als die Hälfte ihrer Spelze; sonst w. lanceoleta. 24 Fluskies, Ufer, selten. Bei Worms, an der Bode am Unterharze in der Nähe der Blechhütte, an der Wacknitz bei Falkenhusen unweit Lübeck, in Preußen im Flusgebiete der Weichsel bei Thorn, Kulm, Neuenburg, Stuhm und Danzig und auf der frischen Nehrung. — E. u. Bd. (besonders am Rheinufer). Bra. (Kiesbänke und Ufer der Alpenflüsse). Juli. August. Arundo Pseudophragmites Hall. fil. A. litorea Schrad. H. 0,60—1,00.

\*† 2279. C. epigeios Rth., Land-Sch. Rispe steif-aufrecht, auch während der Blüte geknäuelt-lappig; Klappen lanzettlich, pfriemlich, zugespitzt; Haare länger als die Spelzen; Granne unter oder aus der Mitte des Rückens hervortretend, gerade. 24 Auf Sandboden in Wäldern, an Ufern, gemein. Juli. August. Arundo epig. L.

H. 1,00-1,50.

2280. C. tenella Host., zartes Sch. Rispe abstehend, Klappen lanzettlich, spitz; Haare halb so lang als die Spelzen, die obere grannlos oder auf dem Rücken begrannt, Granne gerade. 24 Nur in Brn. an steinig. Abhängen der Alpen, zerstreut. Juli. Pflanze 0,04—0,06.

B. Deyeuxia P. B. Stielartiger Ansatz zur zweiten Blüte vorhanden.

† 2281. C. neglecta Fr., vernachlässigtes Sch. Rispe schmal, abstehend, steif; Klappen spitz, Haare kärzer als die Spelzen; Granne unterhalb der Mitte des Rückens entspringend, gerade. 24 Feuchte Wiesen, nicht häufig. In Norddeutschland von Holstein bis zur Niederlausitz und Schlesien (in Wichelsdorf bei Sprottau, im Primkenauer Bruch bei Quaritz, in der Tschocke bei Lignitz, bei Bunzlau), Pommern, Preußen und Posen stellenweise; in Süddeutschland sehr selten: Bd. (nur bei Radolfszell), in W. auf dem Langenauer- und Federseeried. Juli. August. C. stricta Nutt. Arundo neglecta Ehrh. (1790). A. stricta Timm. (1791). H. 0,60—1,00.

\* 2282. C. varia Lk., verschiedenartiges Sch. Rispe abstehend; Klappen zugespitzt; Haare so lang oder nur halb so lang als die Spelzen; Granne rückenständig, gekniet. 24 Bergwälder, sehr zerstreut; in der Rheinprovinz in der Hocheifel bei Prüm; selten in Süddeutschland: E. (Hochvogesen, Jura). W. (Alp und Oberschwaben). Brn. (Alpen u. Hochebene. Juli. Aug. C. montana Host. Arundo varia Schrad. A. montana Gaud. H. 0,30—1,00. Åndert ab: b) acutiflora DC. (als Art). Halm höher; Klappen schmäler, pfriemlich (C. arundinacea × epigeios Heidenreich), so weit seltener.

\*† 2283. C. arundinacea Rth., gemeines Sch. Haare 4mal kürzer als die Spelzen; sonst w. v. 2 Wälder, nicht selten. Juli. August. C. silvatica DC. Dejeuxia silvatica Kth. Agrostis arundinacea L. Arundo silvatica Schrad. H. 0,60—1,25.

## 652. Ammóphila Host. Sandhalm (n. 53).

\* † 2284. A. arenaria Lk., gemeiner S. Blätter eingerollt. Riepe ährenförmig, gedrungen, walzlich, oberwärts verschmiller Klappen linealisch-lanzettlich, spitz, Haare 3mal kürzer als die Spelzen. 24 An der Küste der Nord- und Ostsee und im Binnenlande auf Flugsand, z. B. Posen, Driesen, Berlin, Wittenberg, Magdeburg, Dresden, Darmstadt, zwischen Muskau und Niesky, im nordwestlichen Westfalen, Afferder Heide bei Kleve u. a. O., vereinzelt bei Friedrichsfeld in Baden. Juli. August. Arundo arenaria L. Psamma arenaria R. und Schult. H. bis 1.00. Grünlich-weiß.

2285. A. baltica Lk., Ostsee-S. Rispe lanzettlich; Klappen lanzettlich, pfriemlich-zugespitzt; Haare halb so lang als die Spelzen; sonst w. v. 24 An der Meeresküste von Bremen und Holstein bis Preußen, aber seltener als vor. Juli. August. Arundo baltica Flügge. Psamma baltica R. und Schult. Rispe größer und dunkler. Da die Pflanze keine reifen Früchte bringt, wird sie wohl mit Recht für einen Bastard von der vorigen und von Calamagrostis epigeios gehalten.

Polypogon litoralis Sm. wächst nicht auf der Insel Norderney, dagegen ist Polypogon monspeliensis Desf. bisweilen unter Sara-

della und sonst eingeschleppt.

10. Gruppe. Stipeen Kth. Ährchen gewolbt, vom Rücken her ein wenig susammengedrückt oder stielrund, iblütig; Griffel fahlend oder kurs; Næben federig, an den Seiten des Ährchens heraustretend; Karyopse von den erhärteten Spelsen dicht eingewickelt.

# 653. Milium L. Flattergras (n. 41).

\* † 2286. M. effusum L., gemeines F. Halm kahl; Blätter linealisch-lanzettlich; Rispe abstehend; Spelzen spitz. 24 Schattige Wälder, häufig. Mai—Juli. H. 0,60—1,00.

## 654. Stipa L. Pfriemengras (n. 54).

- \* † 2287. St. pennata L., federartiges Pf. Blätter borstenförmig; Rispe am Grunde von der Blattscheide eingeschlossen; Grannen fast fußlang, gekniet, federig; unterste Spelze unterwärts mit 5 seidenhaarigen Linien bezeichnet. 2. Trockene Hügel, auf Kalk und Sand, sehr zerstreut, fehlt im nordwestlichen Gebiete und in Sachsen, in Schlesien nur bei Sprottau, erreicht in Preußen, wo sie um Thom bei Przysiek und Renczkau und bei Kulm nach Althausen zu und bei Graudenz wächst, die Nord- und Ostgrenze. E. (Ingersheimerberg, Florimont). Bd. (Isteiner Klotz, Breisach, Kaiserstuhl). W. und Bra. (auf Jurakalkelsen im Donauthale bei Tuttlingen, Beuren; Regensburg; sonst auch bei Schweinfurt, Würzburg, Karlstadt; Pfalz). Mai. Juni. H. 0,60—1,00.
- \* † 2288. St. capillata L., haarförmiges Pf. Grannen fadenförmig; sonst w. v. 24 Wie vor., geht ostwärts nicht über die Weichsel, in Sachsen nur bei Meißen, in Schlesien nur bei Grünberg (Wittgenau am Mäuseberg), fehlt im nordwestlichen Gebiete und ebense in L. und E., in Bd. bei Breisach, am Kaiserstuhl, bei Mannheim, in W. nur bei Heidenheim an der Brenz. in Brn. hin und wieder. Juni. Inli. H. 0.60—1.00.

## 655. Lasiagrostis Lk. Rauhgras (n. 53 a).

2289. L. Calamagrostis Lk., schilfartiges R. Blätter flach; Blatthäutchen sehr kurz; Rispe abstehend; Granne dreimal so lang als die Blüten. 2 Nur in Brn. auf steinigen Abhängen der Alpen ind der Hochebene, z. B. Oythal, Partenkirchen, Calvarienberg bei Füßen. Juli. Agrostis Calamagr. L. Arundo speciosa Schrad. Spelzen gelblich-weiß. 0,6—0,9.

 Gruppe. Arundineen Kth. Ährchen 2-reichblütig; Griffel verlängert; Narben sprengwedelformig, aus der Mitte oder über der Mitte der Blüte hervortretend.

## 656. Phragmites Trin. Rohr (n. 56).

- \* † 2290. Ph. communis Trin., gemeines R. Blätter lanzettlich, lang zugespitzt; Rispe ausgebreitet; Ährchen 4—5blütig. 2 Ufer, stehende Gewässer, gemein. August. September, Ph. vulnerans Aschrsn. Arundo Phragmites L. Rispe rotbraun. H. bis 2,50. Ährchen blaßbraun.
- 12. Gruppe. Seslerieen Koch. Ährchen 2-reichblütig; Balg groß, fast die Bitten bedeckend; Griffel fehlend oder sehr kurz; Narben fadenformig, aus der Spitze der Blüte hervortretend.

## 657. Sesleria Scop. Seslerie (n. 55).

A. Ährchen 2-Sblütig, in ährenförmiger Rispe.

\* 2291. S. coerulea Ard., blaue S. Blätter linealisch, flach, plötzlich zugespitzt; Rispe eiförmig-länglich, meist einseitswendig; Ährchen 2—3blütig; untere Spelze in 2—4 Borsten und eine kurze Granne aus der Mitte endigend. 24 Sonnige Anhöhen, auf Kalk, Basalt und Sand, sehr zerstreut. Am häufigsten in Thüringen, auf dem Eichsfelde und in der Rheinprovinz, Rheinhessen, auch bei Leitmeritz, Weißwasser und Prag nicht selten; Rüdersdorf bei Berlin, in Preußen am Strande bei Memel und Kranz; im südlichen Gebiete stellenweise häufig. April. Mai. Cynosurus coer. L. Ährchen schieferblau. H. 0,05—0,30.

2292. S. microcephala D.C., kleinköpfige S. Blätter schmallinealisch, stumpf; Rispe rundlich-eiförmig, klein; untere Spelze mit 5 langen Grannen, deren mittlere länger als die Spelze selbst. 2. Nur in Brn. an Felsgraten der höchsten Alpen um Berchtesgaden.

Juli. August.

B. Ährchen 3-6blütig, einseitig, sweizeilig, eine eiförmige Ähre bildend.

2293. S. disticha Pers., zweizeilige S. Blätter borstlich; untere Spelze grannenlos oder kurz-stachelspitzig. 24 Nur in Brn., und zwar nur am Kreuzeck und Himmeljoch. Juli. August.

 Gruppe. Aveneen Kth. Narben federig, aus dem Grunde der Bitte beiderseits hervortretend; sonst w. v.

658. Koeleria Pers. Kölerie (n. 65).

\* † 2294. K. cristata Pers., kammförmige K. Blätter flach, ntere gewimpert; Rispe ährenförmig, am Grunde unterbrochen; Ähr

chen 2—4blütig; untere Spelze zugespitzt, grannenlos oder stachelspitzig. 24 Trockene Grasplätze, häufig. Mai—Juli. Aira und Poacrist. L. H. 0,30. Ändert ab: glauca DC. (als Art). Blätter bläulih-grün, kahl; untere Spelze stumpflich, so stellenweise selten.

#### 659. Aira L. Schmele (n. 61).

a) Granne nur ein wenig einwärts gebogen und am Grunde kaum gedreht.

\* † 2295. A. caespitosa L., rasenformige Sch. Wurzel dichtrasig; Blätter flach, oberseits schr rauh; Rispe weitschweifig, breitpyramidenformig; Blütenstielchen rauh; Granne borstlich, meist so lang als die Spelze. 24 Wiesen, Wälder, Gräben, gemein. Juni. Juli. Deschampsia caesp. P. B. H. bis 1,25.

2296. A. Wibeliana Sonder, Wibel's-Sch. Wurzelstock ausläufertreibend; Blätter oberseits etwas rank; sonst w. v. 2. In feuchtem Sande oder im Schlamme am Unterlauf der Elbe von Hamburg bis zur See. Mai und zum zweiten Male im August. H. bis 1,25.

b) Granne deutlich in ein Knie gebogen und am Grunde gedreht,

\* † 2297. A. flexuosa L., geschlängelte Sch. Blätter schrad, fast borstlich, stielrund-fadenförmig, nicht ausgehöhlt; Blatthäutchen meist kurz, abgestutzt; Rispe abstehend-überhängend; Blüten kaum länger als der sehr ungleiche Balg, über dem Grunde begrannt; Stielchen der zweiten Blüte 4mal kürzer als die Blüte selbst. 24 Wälder, häufig. Juni-August. H. 0,30-0,60.

\* 2298. A. discolor Thuill, Sumpf-Sch. Blätter flach oder zusammengefaltet; Blatthäutchen länglich-verschmälert-spitz; Rispe aufrecht-abstehend; Balg gleich; Stielchen der zweiten Blüte halb so lang als die Blüte selbst; sonst w. v. 2 Sumpfige und torfige Orte bei Siegburg, Geldern, Kleve und Goch, und von Westfalen und Lippe bis Ostfriesland und Lüneburg, in Schleswig und auf Rom, auf Bügen bei Gelm. August. September. A. uliginosa Weih,

## 660. Weingaertneria Bernh. (1800). Silbergras (n. 60).

\*† 2299. W. canescens Bernh., graues S. Dichtrasenförmig; Blätter borstlich, graugrün; Rispe zur Blüte mit abstehenden Ästen, vor und nach der Blüte zusammengezogen. 24 Trockene, sandige Stellen, meist häufig. Juli. August. Aira canescens L. Coryne phorus canescens P. B. (1812). Rispe silberfarbig-grau. H. bis 0,30.

## 661. Holcus L. Honiggras (n. 59).

\* † 2300. H. lanatus L., wolliges H. Wurzel faserig; Blätter beiderseits weichhaarig; Granne der männlichen Blüte im Balge eingeschlossen oder etwas hervortretend, zuletzt hakenförmig-zurückgebogen. 24 Wiesen, Raine, Wälder, gemein. Juni—Aug. H. 0,30—0,50.

\* † 2301. H. mollis L., weiches H. Wurzelstock weitkriechend; obere Blätter und Blattscheiden kahl; Gramme den minnlichen Blüte gekrümmt, über den Balg weit hinausragend. 2 Wilder, weit seltener als vor. Juli. August. H. 0,50—1,00.

ŀ

#### 662. Arrhenátherum P. B. Wiesenhafer (n. 58).

\* † 2302. A. elatius M. und Koch, hoher W., französisches tygras. Blätter flach, linealisch-lanzettlich; Rispe zur Blütezeit ausbreitet. 24 Wiesen, Triften, Wege, gemein. Juni. Juli. Avena atior L. Holcus avenaceus Scop. H. 0,60—1,25. Zuweilen t auch die obere Blüte mit einer langen, hervorragenden, geknieten, er unter der Spitze und auf dem Rücken eingefügten Granne verhem. Ändert ab: b) bulbosum Schldl. (als Art). Halm am unde in 2—3 übereinanderliegende Knollen verdickt.

## 663. Avéna Tourn. Hafer (n. 62).

Ährchen wenigstens nach der Blüte hängend; Klappen 5-9nervig; Fruchtknoten an der Spitze behaart.

2303. A. brevis Rth., kurzer H. Rispe einseitswendig; Bälge sist 2blütig, so lang als die Blüten; obere Klappe 7nervig; Blüten M oder oberwärts borstig-behaart, länglich, stumpf, an der Spitze veispaltig und gezähnelt; Achse kahl, unter den Blüten büschelighaart. © Unter der Saat, selten um Bremen und um Wandsbeck i Hamburg, häufiger um Verden. Juni. August. H. 0,60—1,00 e die folg.

2304. A. sativa L., gemeiner H. Rispe gleichmä/sig-ausgeeitet; Bälge meist 2 blütig, länger als die Blüten; obere Klappe ervig; Blüten kahl, lanzettlich, nach der Spitze verschmälert, an r Spitze 2 spaltig und gezähnelt, die obere oder beide Blüten annenlos; Achse kahl, am Grunde der untersten Blüte kurz-büschelighaart. © Überall gebaut. Juli. August.

2305. A. orientalis Schreb., türkischer H. Rispe einseitsmidig, zusammengezogen; sonst w. v. 

Gebaut und verwildert,

; unter vorigen. Juli. August.

2306. A strigosa Schreb., Rauh- oder Sand-H. Rispe einitswendig, obere Klappe 7—9nervig; Blüten auf dem Rücken mit knieter Granne, an der Spitze 2spaltig, mit begrannten Zipfeln id geraden Grannen, sonst wie sativa. 

Gebaut und oft verldert. Juli. August.

2307. A. nuda L., nackter H. Rispe etwas einseitswendig; hrchen meist 3blütig; obere Klappen 7—9nervig, Blüten über den alg hervorragend, lanzettlich, kahl, vom Grunde bis zur Spitze ark nervig, an der Spitze haarspitzig-2spaltig, die obere grannense Achse kahl. © Hin und wieder gebant. Juli. Angust.

2309. A. hybrida Peterm., Bastard-H. Riepe etwas rummengezogen; die untere 9-, die obere 11nervig; Blüten kall are der Schwiele am Grunde der Blüten nur so lang als die Schwiel

untere Spelze an der Spitze breit abgestutzt und kurz-4zähnig; Achærauhhaarig. ⊙ Unter der Saat, selten. Juli. August. A. intermedia Lindgren.

B. Ahrehen aufrecht; Klappen 1—Snervig; Fruchtknoten an der Spitze behaart † 2310. A. planiculmis Schrad., platthalmiger H. Blatter kahl, am Bande ranh, halmständige linealisch-lanzettlich; Blattscheiden 2schneidig; Rispe zusammengezogen, lang, mit je 2—4 Åsten, wovon die längeren 2—3 Ährchen tragen; Ährchen 4—6blütig; Achse behaart. 2 Nur auf quelligen, abhängigen Wiesen der Sudeten: am Glatzer Schneeberge um die Quellen der Mora am südwestlichen Abhange, im mährischen Gesenke am Hockschar, Köpernik, Brünnelheide, Altvater, Peterssteine, Leiterberge und im Kessel. Juli. August. H. 0,60—1,00.

\* † 2311. A. pubescens Huds., weichhaariger H. Blätter linealisch, flach, auf beiden Seiten nebst den unteren Scheiden zottig; Rispe gleichmäßig ausgebreitet, fast traubig; kürzere Äste mit einem, längere mit 2 Ährchen, untere zu 5; Ährchen 2—3blütig; untere Blüte in der Mitte des Rückens begrannt, nach der Spitze zu silberig-trockenhäutig. 24 Wiesen, Triften, häufig. Mai. Juni. H. 0,30—1,00. Ändert, wiewohl sehr selten, mit völlig kahlen Blättern ab.

2312. A. amethystina Clarion, blauer H. Ährchen meist 2 blütig, untere Blüte 1/3 über dem Grunde begrannt, von der Mitte bis zur Spitze silberig-trockenhäutig, Klappen 3nervig, im untern Drittel violett gefärbt; sonst w. v. 24 Nur in Brn. auf Alpenwiesen am kl. Rappenkopf. Juli. August.

\* 2313. A. pratensis L., Wiesen-H. Bätter linealisch, oberseits sehr rauh, nebst den stielrunden Blattscheiden kahl; Rispe zusammengezogen, traubig, untere Aste zu zweien, obere einzeln, alle ein einzelnes Ahrchen oder die längeren von den untersten 2 tragend; Archen 4—5 blütig, auf dem Rücken in der Mitte begrannt. 2 Trockene Wiesen, Abhänge, seltener als A. pubescens. Juni. Juli. H. 0,30—0,60.

2314. A. versicolor Vill., bunter H. Blätter linealisch, oberseits ziemlich glatt; Rispe fast eiförmig, traubig, untere Äste zu 2, meist nur ein Ährchen tragend; sonst w. v. 21. Nur auf Alpenwiesen in Bra., aber daselbst verbreitet, besonders im Algäu. Juli. August. A. Scheuchzeri All. Klappen goldgelb, mit grünem, purpurberandetem Grunde.

2315. A. sempervirens (Vill.?), Host, immergrüner H. Blätter steif, oberseits sehr rauh, die grundständigen rinnig, borstlich; Rispe ausgebreitet, die untern und mittlern Äste meist zu 3, die längern 4-5 Ährchen tragend; Ährchen 2-4 blütig; Klappen 3nervig. 2 Nur in Brn. auf Alpenwiesen (Schlicke, Aggenstein bei Füßen; um Ammergau). Juli. August.

C. Untere Blüte an der Spitze und nicht auf dem Rücken begrannt; Klappen 7-9nervig; Fruchtknoten kahl.

\* 2316. A. tonuis Mnch., zarter W. Rispe gleichmälsig-zusgebreitet; Ährchen meist 3blütig; obere Blüten an der Spitze haar

z spitzig-2grannig und auf dem Bücken mit geknieter Granne. . . und Trockene Hügel, zerstreut. Bei Prag, bei Karlsbad unweit Warta, gegen Himmelstein und Schlackenwerth; im Lahn-, Nahe-, Mosel- und Rheingebiete bis Bonn, Nassau, in Hessen z. B. bei Gießen, Oberkaufungen, Sievershausen, Frankfurt a. M., in Hannover bei Sophienhof bis Göttingen stellenweise, in Mecklenburg bei Doberan; Friedrichsruh bei Hamburg, bei Sondershausen an der Nordseite des - Wipperthales sehr häufig, Eisleben; sehr selten im südlichen Gebiete: **Bd.** (nur bei Wertheim) und in Brn. (Pfalz, Unterfranken). Juni. ■ Trisetum tenue R. u. Schult. H. 0.30—0.50.

#### D. Granne aus der Mitte der Bitte oder oberhalb der Mitte hervortretend: Klappen 1-Snervig: Fruchtknoten kahl.

\* † 2317. A. flavescens L., gelblicher H. Halme einfach; Blätter flach; Rispe gleichmässig ausgebreitet; längere Aste 5-6 Ahrchen tragend; Ahrchen 3blütig: Achse behaart; Haare viel kürzer als die Blüte. 24 Wiesen, Grasplätze, im ganzen Gebiete, aber in den Lausitzen, dem Erzgebirge und in Preußen selten. Juni. Juli. Trisetum flavescens P. B. H. 0,30-0,60.

2318. A. distichophylla Vill., zweizeiliger H. Halme am Grunde liegend, sehr ästig; Blätter flach, kurz, steif; Rispe ausgebreitet, längere Äste 3-4 Ährchen tragend. Ährchen meist 3blütig: beide Klappen 3nervig; Achse behaart, Haare am Grunde der untern Blute fast so lang als die Blute. 24 Nur in Brn. auf Gorölle der Alpen (Rappenköpfe, Stuibensee, Berchtesgaden). Juli. August.

**H**. 0,15—0,20.

2319. A. subspicata Clairv., ähriger H. Halme meist einfach; Blätter flach; Riepe ährenformig, gedrungen, eiformig oder voalzlich, Ährchen meist 3blütig, obere Klappe 3nervig; Achse behaart, Haare viel kurzer als die Blute. 24 Nur in Brn. auf Alpenwiesen am Linkerskopf und Rauheck. Juli, August. Aira subspicata L. H. 0,10

R. Granne unterhalb der Mitte der Blüte hervortretend; Klappen 1-3 nervig; Fruchtknoten kahl; Blätter zusammengerollt-borstlich.

\* † 2320. A. garyophyllea Web., Nelken-H. Rispe abstehend, 3gabelig; Ährchen 2blütig; Balg länger als die Blüten: untere Spelze an der Spitze doppelt-haarspitzig. O Heiden, sandige Waldplätze, nicht selten. Juni. Juli. Aira caryophyllea L. H. mur 0.10-0.15.

\* † 2321. A. praecox P. B., frühzeitiger H. Rispe länglich. cihrenförmig-gedrungen; sonst w. v. O Sandige Anhöhen, trockene Heiden, meist nicht selten. April. Mai. Aira praecox L. H. nur

0.03 - 0.10.

# 664. Gaudinia P. B. Gaudinie (n. 34).

2322. G. fragilis P. B., zerbrechliche G. Ähre gegliedert, an den Gelenken zerbrechlich. O Nur auf einer Wiese am Eppendorfer Moore bei Hamburg, in Mecklenburg auf der Pfarrwiese bei Dassow mit fremdem Grassamen eingeführt, ebenso bei Lippstadt in Westfalen. Juni. Avena frag. L.

30\*

## 665. Sieglingia Bernh. (1800). Sieglingie (n. 63).

\* † 2323. S. decumbens Bernh., liegende S. Halme niederliegend oder während der Blütezeit aufsteigend; Blätter und Scheiden behaart; Rispe traubig; Äste einfach, ein einzelnes Ährchen oder die unteren 1—3 derselben tragend. 2 Waldränder, Wiesen, Triften, häufig. Juni. Juli. Festuca dec. L. Triodia decumbens P. B. (1821). Danthonia dec. DC. Halm 0,15—0,30 lang.

## 666. Mélica L. Perlgras (n. 64).

\* † 2324. M. ciliata L., gefranstes P. Blätter schmal, flack, zuletzt etwas eingerollt, Scheiden schwach-rauh; Rispe dicht-ahrenförmig, nicht unterbrochen, cylindrisch; untere Klappe länglicheiförmig, plötzlich zugespitzt, viel kürzer als die lanzettliche, zugespitzte, punktiert-rauhe, obere; untere Spelze am Rande dicht-wimperig-zottig, obere kurz-gewimpert. 2. Steinige Hügel, Weinberge, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland. Mai. Juni. H. 0,06—1,25.

\* 2325. M. nebrodensis Parlatore, nebrodisches P. Blätter borstenförmig-zusammengefaltet, Scheiden kahl; Rispe locker, zuletzt einseitswendig; obere Spelze mälsig lang-gewimpert; s. w. v., zu welcher sie unstreitig als Varietät gehört. 2 Steinige Hügel, Weinberge, zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, aber übersehen, z. B. im Nahethale, bei Winningen, in Thüringen bei Kranichfeld, Sondershausen, Rudolstadt, Rollsdorf und Wormsleben bei Eisleben. Mai. Juni. M. taurica C. Koch. M. glauca F. Schultz. H. 0,60—1,25.

\* † 2326. M. nutans L., nickendes P. Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt; Ährchen wimperlos, hängend, in lockerer, einseitswendiger Traube, mit 2 vollkommenen Blüten. 24 Laubwälder,

häufig. Mai. Juni. H. 0,30-0,60.

\* † 2327. M. uniflora Retz., einblütiges P. Blatthäutchen zugespitzt; Rispe schlaff, einseitswendig; Ahrchen wimperlos, aufrecht, mit einer vollkommenen Blüte. 24 Schattige Wälder, nicht häufig. Mai. Juni. H. 0,30.

 Gruppe. Festuceen Kth. Ährchen gestielt; Klappen kürzer als die nächste Blüte; sonst wie 13. Gruppe.

## 667. Briza L. Zittergras (n. 73).

\*†2328. B. media L., gemeines Z. Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt; Rispe aufrecht; Ährchen herz-eiförmig, von der Seite zusammengedrückt, 5—9blütig. 2 Wiesen, Triften, gemein. Mai. Juni. H.0,30—0,50.

Briza maxima L. und B. minor L., finden sich, obwohl sehr

selten, auf Schutt verwildert.

## 668. Eragróstis Host (1809). Liebesgras (n. 69).

2329. E. major Host, großähriges L. Wurzel faserig; Blattscheiden an der Mündung bärtig; Rispenäste einzeln oder zu zweien; Ährchen linealisch-länglich, 15—20 blütig; Blüten auf der stumpfen, etwas ausgerandeten Spitze kurz-stachelspitzig, mit starken, seitenständigen Nerven durchzogen. O Sandige Acker, Gemüsegärten, seit selten und nur mit fremden Sämereien eingeführt; bei Westerhause weit Blankenburg a. H., häufiger im südlichen Gebiete: E. (Erstein, olmar, Hüningen).
 Bd. (Kaiserstuhl, Karlsruhe, Schwetzingen).
 Bra. peyer).
 Juli. August. E. megastachya Lk. Briza Eragrostis

H. 0,10-0,45. Ahrchen meergrün.

† 2330. E. minor Host (Icon. gram. aust.), [1809], kleineres L. hrchen linealisch-lanzettlich, 8—20 blütig; Blüten stumpf, sonst. v. © Auf Sandboden, selten und oft unbeständig, weil meist mit emdem Samen eingeführt. Am häufigsten in Böhmen an der Elle m Melnik bis Außig und bei Prag und Jungbunzlau; Rheinfläche, i Dresden, Breslau, Westerhausen bei Blankenburg am Harze, Beesw. — E. (zwischen Kembs und Hüningen). Bd. (Bruchsal, Schwetngen, Mannheim). Bra. (Franken, Pfalz u. a. O.). Aug. E. poaeoides. B. (1812). Poa Eragrostis L. H. 0,15—0,50. Ährchen rotraun. schmäler als an voriger.

2331. E. pilosa P. B., behaartes L. Wurzel faserig; unterste ispenäste halb-quiriformig, zu 4 oder 5; Ährchen linealisch, 5- bis 2 blütig; Blüten ziemlich spitz, mit schwachem, seitenständigem erven durchzogen. © Nur am Felsen zwischen Giebichenstein und rotha bei Halle a. S., seit langer Zeit verwildert. — E. (Kolmar, üningen, Mülhausen). Bd. (Freiburg). Juli. August. Poa pilosa L.

alme 0,10-0,30 lang.

#### 669. Scleróchioa P. B. Hartgras (n. 67).

\* 2332. S. dura P. B., gemeines H. Ährchen länglich, 5blütig. Triften, Wegränder, sehr zerstreut. In Thüringen, am Unterharze uch noch bei Staßfurt, Barby, Magdeburg, Halle, Dessau u. a. O.), n Mittelrhein, im Nahe- und Moselthale, bei Kroppach in Nassau, i Würzburg, in Böhmen, stellenweise häufig; — in Oberelsaß zerreut, z. B. bei Kolmar, Egisheim, Neu-Breisach, in Bd. nur bei annheim, in W. nur bei Lienzingen, Oberamts Maulbronn und bei oth am See. Brm. (Pfalz, Franken, Hochebene). Mai. Juni. Cynorus durus L. Poa dura Scop. Die ganze Pflanze blaßgrün, ir 0,05—0,15 lang, meist dem Boden anliegend.

## 670. Poa L. Rispengras (n. 68).

.hrchen gestielt, serstreut in einer Rispe; Blüten frei oder mit wolligen Haaren zusammenhängend.)

A. Wurzel faserig, lange Ausläufer fehlend.

Rispenäste einseln oder su sweien; Blüten außer der Wolle, wodurch sie bisweilen verbunden sind, kahl oder am Kiele und Rande mit einer flaumhaarigen Linie.

\* † 2333. P. annua L., einjähriges R. Halm zusammengedrückt; ispe meist einseitswendiq, abstehend; Ährchen länglich-eiförmig, —7 blütig. © Überall gemein; blüht fast das ganze Jahr. Halm 05—0,25 lang.

Blüten auf dem Rückennerven und beiderseits auf dem Randnerven mit einer dicht seidenhaarigen Linie besetzt; sonst w. v.

a) Blatthäutchen alle länglich, spitz.

2334. P. minor Gaud., kleines R. Blätter schmal-linealisch, oberste kürzer als die Scheide; Rispe an der Spitze überhängend

länglich, zusammengezogen, mit glatten, haardünnen Ästen; Ährehen länglich-eiförmig, 4—6blütig. 24 Nur in Brn. auf steinigen Alpenwiesen, aber daselbst verbreitet und bisweilen mit den Flüssen

in die Thäler kommend, z. B. bei München. Juli. August.

† 2335. P. laxa Ĥaenke, schlaffes R. Halm schlaff-aufsteigend; Blätter schmal-linealisch, das oberste so lang oder länger als die Scheide; Rispe zusammengezogen, an der Spitze nickend; Ährchen eiformig, meist 3blütig; Aste kahl. 2. Nur an felsigen Abhängen des Riesengebirges an der Schneekoppe, dem kleinen Teiche, Mittagssteine, Grubensteine, Schneegrubenbaude u. s. w. Juli. August. H. 0,15—0,30.

\* † 2336. P. bulbosa L., zwiebeliges R. Halm am Grunde oft zwiebelförmig-verdickt; Rispe aufrecht-abstehend; Ährchen 4-bis 6blütig; Äste rauh; sonst w. v. 2 Felsen, Grasplätze, zerstreut. Mai. Juni. H. 0,30. Ändert ab: b) vivipara. Ährchen in blattartige Knospen anwachsend; so häufiger als die Hauptform.

b) Untere Blaithäutchen kurs, gestutst, obere länglich, spits.

† 2337. P. alpina L., Gebirgs-R. Blätter ziemlich breit-linealisch, plötzlich zugespitzt; Blätterbüschel am Grunde nebst dem blühenden Halme von gemeinschaftlichen Scheiden eingeschlossen; Rispe aufrecht, während der Blütezeit weitabstehend. 24 Felsige Abhänge, Kalkberge, selten. Im Kessel des mährischen Gesenkes, in den Hochvogesen, im Jura, aber nicht auf dem Schwarzwald, in W. in Oberschwaben, von den Alpen herabgekommen, in Brn. (Alpen und mit den Flüssen in die Thäler kommend; bayrischer Wald). Juli. August. H. 0,30—0,50. Ändert ab: b) baden sis Haen ke. Niedriger; Blätter kurz, steif, bläulich-grün, mit weißem, knorpeligem Rande umzogen. Mai. Juni, so besonders in Thüringen bis Halle a. 8., bei Darmstadt. Bingen, Freienwalde a. O. und bisweilen verschleppt.

 Untere Rispenäste zu 5; Spelzen schwach-5nervig, mit einer seidenhaarigen Linie anf dem Rückennerven und beiderseits auf dem Randnerven.

\*† 2338. P. nemoralis L., Hain-R. Blattscheiden kürzer als die Halmglieder, die oberste kürzer als ihr Blatt; Halmknoten entblößt; Blatthäutchen sehr kurz, fast fehlend; Rispe abstehend; Äste rauh; Ährchen ei-lanzettförmig, 2—5blütig. 24 Wälder, Gebüsche, häufig. Juni. Juli. H. 0,30—1,00. Ändert vielfach ab. † 2339. P. caesia Sm., hechtblaues R. Blattscheiden länger

† 2339. P. caesia Sm., hechtblaues R. Blattscheiden länger als die Halmglieder, die Halmknoten bedeckend, die oberste länger als ihr Blatt; Blatthäutchen kurz, abgestutzt oder das oberste eiförmig; sonst w. vor., von welcher sie mit der folgenden wahrscheinlich nur Abart ist. 24 In Felsenritzen des Riesengebirges am kleinen Teiche und Mittagssteine, im mährischen Gesenke am Köpernik, Altvater und Peterssteine, im Kessel. Juni. Juli.

\* † 2340. P. serótina Ehrh., spätes R. Blatthäutchen länglich, spitz; sonst wie nemoralis, von welcher sie wahrscheinlich nur Abart ist. 24 Feuchte Wiesen, Teichränder, Wälder, häufig. Juni

Juli. P. fertilis Host. H. 0,30-0,60.

Untere Rispenäste zu 5, untere Spelze mit 5 starken Nerven, kahl oder unterwärts auf dem Rücken mit wolligen Haaren besetzt, aber ohne behaarte Randlink

\* † 2341. P. Chaixi Vill. (1785), Sudeten-R. Blätter lines lines - lanzettlich, an der Spitze plotzlich zugespitzt und matten

förmig-zusammengezogen, Blattscheiden 2schneidig; Blatthäutchen kurz; unfruchtbare Blätterbüschel 2zeilig, flach-zusammengedrückt; Rispe ausgebreitet. 24 Bergwälder, zerstreut. Rheinprovinz, Westfalen, Hessen, Hannover, Hamburg, Holstein, Mecklenburg, Pommern, Westpreußen, Schlesien, Harz, Thüringen, Erzgebirge, hin und wieder eingeschleppt. E. (häufig). Bd. (Schwarzwald, Pforzheim, Wertheim). W. (Alp, Saulgau). Brn. (Alpen, Hochebene, Jura, Pfalz). Juni. Juli. P. silvatica Chaix. P. sudetica Haenke. H. 0,60—1,05. Ändert ab: b) remota Koch. Rispenäste sehr verlängert, hängend. P. hybrida Rchb., nicht Gaud., so auf den hohen Basaltkuppen des nördlichsten Böhmens, in den schlesischen Gebirgen und der Ebene (Breslau), in Wäldern bei Darmstadt, Helmstedt, in Preußen z. B. bei Mehlsack.

\* † 2342. P. trivialis L., gemeines R. Halm nebst den etwas zusammengedrückten Blattscheiden rauh; Blatthäutchen der oberen Scheiden vorgezogen, länglich, spitz; Rispe abstehend. 24 Nasse Wiesen, Gräben, gemein. Juni. Juli. H. 0,30—1,00.

#### B. Wurzelstock mit langen Ausläufern weit umherkriechend.

\* † 2343. P. pratensis L., Wiesen-R. Halm und Blattscheiden kahl, oberste Scheide viel länger als ihr Blatt; Blatthäutchen kurz, abgestutzt; Rispe abstehend; Åste rauh, untere meist zu 5; Blüten auf dem Rücken und am Rande dicht-weichhaarig und durch eine lange Wolle verbunden, Deckblätter 5nervig, Nerven hervortretend. 21. Wiesen, Triften, Grasplätze, gemein. Juni. Juli. H. 0,15—1,00. Andert ab: a) latifolia Koch, untere Blätter kürzer und breiter, bläulich-grün; so auf Sandboden: b) angustifolia L. (als Art) nach Sm., untere Blätter zusammengerollt.

\* † 2344. P. compressa L., zusammengedrücktes R. Halm 2schneidig-zusammengedrückt, am Grunde liegend; Rispe abstehend, meist einseitswendig; Ährchen 5—9blütig. 2 Wiesen, Triften, trockene Orte, gemein. Juni. Juli. H. 0,15—0,50. Ändert ab: b) Langeana Rchb. (als Art), Halm 0,60 m hoch; Rispe locker, reichlich mit

Ahren versehen.

2345. P. cenisia All., zweizeiliges R. Halm stielrund nebst den Scheiden kahl, oberste Scheide viel länger als ihr Blatt; Blatthäutchen kurz; Rispe abstehend, mit ziemlich glatten Ästen; Ährchen 3—5blütig; Deckblätter 5nervig, die Seitennerven schwach. 21. Nur in Brn. an steinigen Abhängen der Alpen und nur selten mit den Flüssen in die Ebene herabsteigend, z. B. im Kiese der Iller bei Memmingen, an der Isar bei München, wächst nicht auf dem Brocken. Juli. August. P. distichophylla Gaud.

#### 671. Glycéria R. Br. Schwaden (n. 70).

\* † 2346. G. aquatica Whlnbg., Wasser-Sch. Wurzelstock kriechend; Rispe gleichmäßig ausgebreitet, weitschweißig, sehr ästig; Ahrchen 5—9blütig; Blüten stumpf, mit 7 hervortretenden Nerven.

24. Am Rande stehender und fließender Gewässer hänfig. Juli. Aug. G. altissima Gcke. G. spectabilis M. u. K. Poa aquat L. Poa altissima Mnch. Halm 1,25—2,00 hoch, dick, rohrandg.

2347. G. remota Fr., entferntährige Sch. Rispe fast einseitswendig, nickend; Äste bogig-überhängend, haardünn; Ährchen 3—6blütig; äußere Spelze stumpf, erhaben-7nervig. 24 Bisher nur in Preußen bei Wehlau im Hospitalwalde und im Astrawischker Forste bei Norkitten zwischen Wehlau und Insterburg. Mitte bis Ende Juni. Poa lithuanica Gorski. Ährchen grün, meist braun überlaufen. In der Tracht von den übrigen Schwaden ganz verschieden, der Poa Chaixi ähnlich, aber durch die stielrunden Blattscheiden und gewölbten Spelzen leicht zu unterscheiden.

\*† 2348. G. fluitans R. Br., flutende Sch. Mannagras. Wurzelstock kriechend; junge Blätter einfach-gefaltet; Blatthäutchen derb, meist ungefranst; Rispe einseitswendig; Äste während der Blütezeit rechtwinkelig-abstehend, untere meist zu 2; Ährchen 7—11blütg, an die Äste angedrückt; Blüten lanzettlich-länglich. 2. Sümpfe, Gräben, nasse Wiesen, häufig. Juni. September. Festuca fluitans L. Poa fluit. Scop. Halm 0,30—1,00. Ändert ab: loliacea Huds.

(unter Festuca als Art). Rispe einfach, traubenförmig.

\*† 2349. G. plicata Fr., gefaltete Sch. Junge Blätter einfachgefaltet; Rispe fast gleichförmig; Äste abstehend, untere zu 3-5; Ährchen 5-11blütig, mit den Asten parallel laufend, sonst w. v. 2. Gräben, Bäche, sumpfige Wälder, häufig, aber übersehen. In Preußsen häufig, bei Posen, in Schlesien gemein, in Böhmen, bei Hamburg, Driesen, Frankfurt a. O., Berlin, Thüringen, häufig bei Koblenz und vielen a. O. Juni. Juli. Halm 0,30-0,60. Ährchen schmächtiger, Blüten kleiner und stumpfer als an der vorigen.

† 2350. G. nemoralis Uechtritz u. Körnicke, Wald-S. Blatthäutchen zart, gefranst; Rispe ausgebreitet, schlank; Äste 3—5, ein wenig über dem Grunde ästig, fast glatt; Ährchen meist 7blütig, bisweilen 6—9-, selten und nur an den untersten kurzen Ästen 2—3-blütig; Blüten meist länger als die Bälge; äusere Spelze sehr stumpf, Inervig mit 3 starken bis zur Spitze gehenden und mit 4 mit ihnen abwechselnden kürzeren Nerven. 2 In quelligen schattigen Laubhölzern. In Preußen, Pommern, Brandenburg (Driesen), Posen, Schlesien und Böhmen. Ende Juni. Ährchen gelbbraun. H. 0,30—1,00.

#### 672. Catabrósa P. B. Quellgras (n. 71).

\*† 2351. C. aquatica P. B., Wasser-Q. Wurzelstock mit kriechenden Ausläufern; Rispe gleichmäßig-ausgebreitet; Äste dünnfadenförmig; Ährchen linealisch; Blüten länglich, mit 3 hervortretenden Nerven. 2. Stehende Gewässer, Gräben, feuchter Schlamm, zerstreut. Juli. August. Aira aquatica L. Glyceria aquatica Presl. Ährchen meist violett angelaufen. H. 0,30—0,60.

#### 673. Molinia Mnch. Molinie (n. 72).

\* † 2352. M. coerulea Mnch., blaue M. Halm steif-aufrecht, am Grunde gleich über der Wurzel mit 1—2 dicht übereinanderstehenden Knoten, sonst ganz knotenlos, nur am Grunde beblättert; Rispe etwas zusammengezogen. 24. Auf Torfboden und in Sümpisa.

in Wäldern und Wiesen, häufig. August. September. Aira coer. L. Sp. pl. Melica coer. L. Mant. 2. H. 0,15—1,50.

#### 674. Dáctylis L. Knaulgras (n. 66).

\*† 2353. D. glomerata L., gemeines K. Rispe aufrecht; Ährchen dicht-büschelig-geknäuelt, untere Spelze 5nervig. 24 Wiesen, Wälder, Gräben, gemein. Juni. Juli. H. 0,30—1,25. Ändert ab: b) hispanica Rth. (als Art). Rispe in eine lappige Ähre zusammengezogen; Äste vom Grunde mit Ährchen besetzt.

#### 675. Cynosúrus L. Kammgras (n. 76).

\* † 2354. C. cristatus L., gemeines K. Halm steif aufrecht; Rispe ährenförmig, gedrungen, jedes Ährchen am Grunde mit einem fiederteiligen Deckblatte gestützt. 2 Wiesen, Triften, gemein. Juni. Juli. H. 0,30—0,60.

#### 676. Festúca L. Schwingel (n. 74).

§ 1. Ährchen sehr kurzgestielt, in einfacher, aufrechter Traube.

2355. F. Lachenalii Spenner, Lachenal's-S. Wurzel faserig; Halm dünn; Klappen länglich-lanzettlich, stumpflich, 3nervig; Blüten länglich-lanzettlich, stumpflich, wehrlos oder begrannt. © Trockene, meist sandige Stellen der Granitvogesen, häufig in den Thälern von Münster, Markirch, St. Amarin, bei Rappoltsweiler, Ingersheim u. a. O., aber nicht auf Vogesensandstein und nicht im Jura, in Baden nur bei Freiburg und Hecklingen. Mai. Juli. F. Poa Kth. Triticum Lachenalii Gmel. Nardurus Lachenalii Godr. Brachypodium Poa und Br. Halleri R. und Schult. H. 0,15—0,40.

#### § 2. Ährchen in Rispen. I. Blüten stumpf.

- 1. Karyopse frei (den Spelzen nicht angewachsen).
- A. Untere Spelze mit 5 nicht hervortretenden, undeutlichen Nerven.
- \* † 2356. F. distans Kth., abstehender Sch. Wurzel faserig; Rispe anfangs zusammengezogen, später gleichmäßig-abstehend; untere Äste meist zu 5, fruchttragende herabgeschlagen; Ährchen 4—6blütig, Blüten eiförmig-länglich, stumpf, schwach-5nervig. 24 Gräben, Düngerhaufen, besonders auf Salzboden, zerstreut. Mai—Septbr. Glyceria distans Whlnb. G. intermedia Klinggraeff. Flor. Pr. S. 491. H. 0.15—0.30.
- 2357. F. thalassica Kth., Meerstrands-Sch. Nichtblühende Stengel ausläuferartig und niederliegend; untere Äste meist zu 2, fruchttragende zusammengezogen; Blüten linealisch-länglich; sonst wie vor. 24 Am Meere von Ostfriesland bis Preußen (Danzig). L. (Forbach). F. maritima C. Koch, nicht DC. Poa maritima Huds. Glyceria maritima M. und Koch. Juni. Juli. H. 0,30—1,25.
- B. Untere Spelze mit deutlich hervortretenden Nerven; Rispe steif; Klappen knorpelig.
- 2258. F. procumbens Kth., niederliegender Sch. Ahrcher linealisch-lanzettlich, meist 4 blütig; Blätter flach, mit aufgeblasen

- Scheiden. © Bisher bloß am Hafen bei Rostock mit Ballast eingeführt. Juni. Juli. Poa rupestris With. Poa procumbens Curt. Sclerochloa proc. P. B. Die ganze Pflanze meergrün, 0,15—0,20 lang.
- Karyopse den Spelzen angewachsen; Rispe steif; Blütenstielchen kurz, dick; Blüten stumpflich, schwach ausgerandet
- \* 2359. F. rigida Kth., starrer Sch. Rispe 2 zeilig-1 seitig, gedrängt, starr; Äste nebst den Ästchen 3 kantig; Ährchen länglich, 6—12 blütig, anfrecht, ein wenig abstehend, die seitenständigen der Äste sehr kurz gestielt. © Grasige Orte, Anhöhen, Weinberge, sehr selten und nur verschleppt, daher oft unbeständig. Nur bei Eupen und Kornelimünster, bei Aachen, Jena und Röbel in Mecklenburg.

   E. (Herlisheim, Lützel). Juni. Juli. Poa rigida L. Glyceria rigida Sm. Sclerochloa rigida Lk.

#### II. Blüten spits.

- A. Rispenästehen dick oder nach oben stark verdickt; Blüten lansettlichpfriemlich, lang-begrannt, mit einem Staubfaden.
- \*† 2360. F. myuros Ehrh., Mäuseschwanz-Sch. Halm bis zur Rispe mit Blattscheiden besetzt oder etwas aus der obersten Scheide hervorragend; Blatthäutchen 2öhrig; Rispe einseitswendig, zusammengezogen, fast ährenförmig, meist bogenförmig-nickend, obere Klappe spitz, untere 2- oder mehrmal kürzer; Blüten kürzer als die Granne, rauh. ⊙ und ⊙ Trockene Hügel, Sandfelder, zerstreut. Mai. Juni. F. Pseudomyuros Soy. Will. Vulpia myuros Gmel. Das Gras blaßgrün, bald strohgelb werdend. Halme 0,08—0,20 lang.
- \*† 2361. F. sciuroídes Rth., Eichhornschwanz-Sch. Halm oberwärts ohne Blattscheiden; Rispe aufrecht; sonst w. v. 

  Auf Sandboden, oft in Gesellschaft mit voriger, aber meist seltener. Mai Juni. F. bromoides der Autoren, ob auch Linné's? Vulpis sciuroides Rchb. H. 0,30. Lange grün bleibend.
  - B. Rispenästchen dunn, oberwärts nur schwach verdickt; Blüten lansettlich, kurz-begrannt oder grannenlos, mit 3 Staubfäden.
  - a) Blätter alle oder wenigstens die der nichtblühenden Sprosse zusammengefaltet-borstlich.
- I. Blatthäutchen sehr kurz; Spelzen am Bande sehr schmal-troekenhäutig, dis Frucht eng umschließend.

   Halmblätter borstlich.
- \* † 2362. F. ovina L., Schaf-Sch. Wurzel faserig; Blätter alle zusammengefaltet borstlich; Rispe während der Blüte abstehend; Ährchen 4—8 blütig; Blüten kurz begrannt oder grannenlos; obert Spelze länglich lanzettlich, an der Spitze 3zähnig. 24 Wiesen, Iriften, trockene Wälder, häufig. Mai—Juni. H. 0,30—0,60. Ändert ab: A. Euovina Hackel. Blätter der nichtblühenden Sprosse cylindrisch, getrocknet mit gewölbten Seitenflächen; Blattscheiden fast ganz offen, ältere nicht faserig und zwar a) vulgaris Koch. Blätter grasgrün oder nur etwas lauchgrün, sehr dünn, etwas rauh; Ährchen klein, grannenlos (F. tenuifolia Sibth. als Art) oder kurz begrannt (F. capillata Lmk.) b) valesiaca Schleich. Halm höher; Ährchen grüßer; Blätter verlängert, sehr rauh, hechtblau. e) duriuscula L. Sp. pl. (nicht Syst. nat.). Blätter grasgrün oder bläulich-grün, mein

dicker, steif oder zurückgekrümmt; sonst w. v. d) glauca Schrad. (als Art). Blätter bläulich-grün, dick, steif. B. F. sulcata Hackel. Blättter der nichtblühenden Sprosse seitlich zusammengedrückt, getrocknet mit gefurchten Seitenflächen; Scheiden fast ganz offen, ältere nicht faserig; Blätter derb, starr, unbereift. C. F. frigida Hackel (F. Halleri Auctor., nicht All.). Scheiden bis über die Mitte geschlossen, ältere faserig; Blätter dünn, weich; sonst w. v.

2363. F. amethystina L., rotscheidiger Sch. Blätter der nichtblühenden Sprosse sehr lang, stumpf-6 kantig, kahl; Scheiden fast ganz geschlossen, oft violett, ältere nicht faserig; Ahrchen sehr zahlreich; Spelzen kurz-zugespitzt, grannenlos, meist violett überlaufen. 24 In

Brn. (Alpen und Hochebene). Juni.

#### 2. Halmblätter flach.

\*† 2364. F. heterophylla Haenke, verschiedenblättriger Sch. Wurzel faserig; untere Blätter zusammengefaltet-borstlich, halmständige flach; Rispe während der Blüte abstehend; Ährchen linealischlänglich, grün oder etwas violett überlaufen. 24. Trockene Wälder, zerstreut. Mai. Juni. F. duriuscula L. Syst. nat. (nicht Sp. pl.) H. 0,60—1,00. Ändert ab: b) violacea Schleich. (F. nigrescens Auct.) Halmblätter etwas rinnig; Ährchen elliptisch-lanzettlich, stets violett, so auf Alpenwiesen.

\*† 2365. F. rubra L., roter Sch. Wurzelstock ausläufertreibend und lockere Rasen bildend; untere Blätter zusammengefaltet-borstlich, halmständige flach; sonst wie ovina. 24 Waldränder, Raine, sandige Plätze, nicht selten. Mai. Juni. H. 0,30—0,60. Ährchen oft rot angelaufen. Ändert ab: b) dumetorum L. (als Art), Ährchen mit kurzen Zotten und a) arenaria Osbeck, Ährchen

größer, wollig-zottig; so auf Sandboden am Meeresstrande.

II. Blatthäutchen länglich; Spelsen am Rande breit-trockenhäutig, die Frucht nur lose umgebend.

† 2366. F. varia Haenke, bunter Sch. Wurzel faserig; Blätter alle zusammengefaltet, fadenförmig, derb, starr; Rispe zusammengezogen, zur Blütezeit abstehend; Äste einzeln oder zu zweien; Ährchen 5—8 blütig; untere Spelze schwach-5 nervig, lanzettlich, von der Mitte an allmählich schmäler; Fruchtknoten an der Spitze behaart. 24 Nur in Felsenritzen an steilen Abhängen im Teufelsgärtchen und in der kleinen Schneegrube des Riesengebirges; im Kessel des mährischen Gesenkes und auf den bayrischen Alpen. Juli. August. Halm oben geneigt, 0,15—0,30 hoch. Blüten meist bunt und hellviolett, gelblich und grün.

2567. F. pumila Vill., niedriger Sch. Blätter dünn, weich; Rispe eiförmig; Ährchen 2—5 blütig; untere Spelze länglich-lanzettlich, über der Mitte plötzlich zugespitzt, sonst w. v. 2 Nur in Brn. in den Alpen auf steinigen Wiesen und an Felsen, aber daselbst ver-

breitet. Juli. August. H. 0,10—0,20.

b) Blätter alle flach, linealisch oder lanzettlich-linealisch.

1. Blatthäutchen länglich; Frucht von der Spelse nur lose umgeben oder trei.

\* † 2368. F. silvatica Vill., Wald-Sch. Dichtrasig; Blatt
scheiden offen; Blätter breit-linealisch. oberseits bläulich-gri

unterseits lebhaft grün, am Rande rauh; Rispe aufrecht, ausgebreitet, sehr ästig; Äste rauh, die unteren zu 2—4; untere Spelze verschmälert, sehr spitz, grannenlos, rauh, mit 3 hervortretenden Nerven; Fruchtknoten an der Spitze behaart. 2. Schattige Bergwälder und Haine, zerstreut. Juni. Juli. Bromus triflorus Ehrh. H. 0,60 bis 1.25.

2369. F. pulchella Schrad. (1806), zierlicher Sch. Lockerrasig; Blattscheiden fast ganz geschlossen; Blätter schmal-linealisch; Rispenäste glatt; untere Spelze deutlich-5nervig; Fruchtknoten kahl; sonst w. v. 24. Nur in Brn. auf Alpenwiesen, aber daselbst verbreitst.

Juli. F. Scheuchzeri Gaud. (1811). H. 0,30-0,40.

# II. Blatthäutchen sehr kurz, gestutzt; Frucht von der Spelze eng umschlossen; Fruchtknoten kahl.

\*† 2370. F. gigantéa Vill., Riesen-Sch. Blätter breit-linealisch, flach, kahl; Rispe weit abstehend; Aste an der Spitze schlafüberhängend; Blüten unter der Spitze begrannt; Grannen schlängelig, doppelt so lang als die Spelze. 24 Schattige Wälder, häufig. Juni. Juli. Bromus gig. L. H. 0,60—1,50.

\* † 2371. F. arundinacea Schreb., rohrartiger Sch. Blätter flach, breit-linealisch; Rispe ausgebreitet, überhängend, Aste rauh, zu zweien, verzweigt, 5—10 Ährchen tragend; Ährchen 4—5 blütig. 24 Feuchte Wiesen, Gebüsche, zerstreut. Juni. Juli. H. 0,60 bis 1,50.

\* † 2372. F. elatior L., hoher Sch. Blätter flach, breit-linealich; Rispe einseitswendig, zusammengezogen, während der Blütezeit abstehend, Aste rauh, meist zu zweiten, der eine davon sehr kurz und meist 1 Ährchen, der zweite traubig und 3—4 Ährchen tragend; Ährchen 6—10blütig. 24 Wiesen, gemein. Juni. Juli. F. pratensis Huds. Schedonorus pratensis P. B. H. 0,30—1,00. Ändert ab: b) pseudololiacea Fr. (F. loliacea Auct., nicht Huds.). Rispe armblütig; Ährchen linealisch-länglich, wechselständig, entfernt, untere kurz-gestielt, bisweilen zu zweien, obere sitzend.

#### 677. Scolóchloa Lk. Schwingelschilf (n. 75).

2373. S. festucacea Lk., nordisches Sch. Wurzelstock kriechend; Blätter breit-linealisch, am Rande rauh, am Grunde mit einem braunen Flecken, Rispe ausgebreitet, an der Spitze überhängend, sehr ästig; untere Spelze önervig, am Grunde von einem Haarbüsckel umgeben; Fruchtknoten an der Spitze behaart. 21 Lachen, Flußusfer, selten und nur im nördlichen Gebiete. Bei Berlin in der Spree, Havel und den damit in Verbindung stehenden Seen, bei Teupitz, Brandenburg und Nauen; um Stettin, Gützkower See, Demmin, in der Peene bei Upost unweit Dargun; bei der Steinschleuse am Eiderkanal bei Friedrichsort in Holstein; in Westpreußen im Rudnicker See und bei Rondsen im Kr. Graudenz. Juni. Juli. Donax borealis Trin. Arundo festucacea Willd. Graphephorum testucaceum A. Gray. Fluminia arundinacea Fr. Festuca borealis M. und Koch. H. 1,25-1,50.

#### 678. Brachypódium P. B. Zwenke (n. 77).

\* † 2374. B. silvaticum R. und Schult., Wald-Z. Wurzel faserig; Blätter schlaff; Ahre 2zeilig, überhängend; Grannen der oberen Blüte länger als die Spelze. 24 Schattige Wälder, zerstreut. Juli. August. Bromus pinnatus var. b. L. Triticum silv. Mnch. H. 0,60—1,00.

\* † 2375. B. pinnatum P. B., gesiederte Z. Wurzelstock kriechend; Blätter steis; Ähre meist 2zeilig, meist aufrecht; Grannen der Ährchen kürzer als die Spelze. 24 Grasige Hügel, Waldränder, Gebüsche, zerstreut. Juni. Juli. Bromus pinnatus L.

**H.** 1,00—1,25.

#### 679. Bromus L. Trespe (n. 78).

A. Untere Spelze am Rande unterhalb der Mitte beiderseits mit einem eiförmigen, häutigen Zahne, 9nervig.

2376. B. arduennensis Kth., Ardennen-T. Rispe abstehend, zuletzt überhängend; Blüten aus eiförmigem Grunde verschmälert. 
⊙ Saatfelder bei Aywaille u. a. O. in den Ardennen. Juni. Juli. Libertia arduennensis Lej. Michelaria bromoidea Dumort.

B. Untere Spelze ungezähnt; Ährchen nach der Spitze schmäler; untere Klappe 3—5nervig, obere 5—vielnervig, obere Spelze am Bande steif-gewimpert.

\* † 2378. B. racemosus L., traubenförmige T. Untere Blattscheiden behaart; Rispe abstehend, aufrecht oder zuletzt überhängend, nach dem Verblühen zusammengezogen; Ährchen eiförmig-länglich, kahl; Blüten breit-elliptisch, fruchttragende am Rande sich dachziegelig-deckend; untere Spelze 7 nervig, am Rande abgerundet, länger als die obere; Grannen gerade hervorgestreckt. © Wiesen, Triften, zerstreut. Mai. Juni. H. 0,30—0,50. Ändert ab: b) commutatus Schrad. (als Art). Höher, untere Spelze am Rande oberhalb der Mitte stumpfwinkelig. hernogragend so meist seltener

halb der Mitte stumpfwinkelig-hervorragend, so meist seltener.

\* † 2379. B. mollis L., weichhaarige T. Blätter und Ährchen weichharig; untere Spelze am Rande oberhalb der Mitte stumpfwinkelig-hervortretend; sonst w. v. 

Wiesen, Wege, Raine, gemein.

Mai. Juni. H. 0,15—0,50. Ändert mit kahlen Ährchen ab.

\* † 2380. B. patulus M. und Koch, abstehend-begrannte T. Scheiden nebst den Blättern behaart; untere Spelze am Rande oberhalb der Mitte stumpfwinkelig-hervortretend, deutlich länger als die eine Bispe abstehend, nach dem Verblühen einseitig-überhängen

Grannen bei der Reife spreizend-zurückgebogen. 

Äcker, sehr zerstreut; Weimar, Jena, Ühlstedt bei Rodolstadt, in Schlesien um Dzieckowitz bei Myslowitz, in Böhmen bei Prag; stellenweise im süd-

lichen Gebiete. Mai. H. 0,30-0,60.

\*† 2381. B. arvensis L., Äcker-T. Blätter und Blattscheiden behaart; Rispe abstehend, aufrecht, bei der Fruchtreife etwas überhängend; Ährchen linealisch-lanzettlich, Blüten elliptisch-lanzettlick, fruchttragende am Rande dachziegelig sich deckend; untere Spelze 7nervig, am Rande oberhalb der Mitte stumpfwinkelig-hervortretend, die obere etwa so lang als die untere. O Acker, zerstreut. Juni. Juli. H. 0.30.

2382. B. brachystachys Hornung, kurzährige T. Untere Blattscheiden behaart; Rispe aufrecht-abstehend, nach dem Verblühen unverändert; Ahrchen eiförmig-länglich oder linealisch-lanzettlich; Blüten fast rautenförmig; sonst w. v. O Ackerraine, selten und jedenfalls ursprünglich verschleppt. Auf dem Ascherslebener Gottesacker, bei Quedlinburg zwischen Westerhausen und dem Steinholz, wahrscheinlich auch in Westfalen bei Lippstadt. Juni. B. strictus Schwabe. H. 0,30—0,50.

B. squarrosus L., aus Südeuropa stammend, mit abstehender und flach überhängender Rispe und im getrockneten Zustande gedrehtspreizenden Grannen, kommt hin und wieder verschleppt vor.

- C. Untere Spelze ungezähnt; Ährchen nach der Spitze hin schmäler; untere Klappe 1-, obere Snervig, obere Spelze am Rande sehr kurs-weichhaariggewimpert.
- \*†2383. B. asper Murr., rauhhaarige T. Untere Blattscheiden nebst den Blättern kurz-steifhaarig, obere meist kahl; Rispe ästig, schlaff überhängend; Aste der unteren Halbquirle zu 3 6. Z. Bergige Laubwälder, zerstreut. Juni. Juli. H. 0,60 1,50. Andert ab: b) serótinus Beneken. Obere Blattscheiden rauhhaarig; Äste der unteren Halbquirle zu zweien, auseinanderfahrend; Klappen kahl. Bergige Laubwälder, zerstreut. In Thüringen nicht selten, z. B. bei Naumburg, Bibra, Allstedt, Zeitz, Erfurt, Sondershausen; Wernigerode, im Magdeburgischen, bei Eberswalde, Nauen, Stettin, Lippstadt in Westfalen, in Schlesien an den Kalkbrüchen zwischen Silberberg und Neudorf, bei Striegau und sonst hin und wieder. Blüht Ende Juli. August.

\* † 2384. B. erectus Huds., aufrechte T. Untere Blätter sehr schmal, am Rande gewimpert; Blattscheiden behaart oder kahl; Rispe gleichmäßig-ausgebreitet, aufrecht; untere Äste zu 3—6; Ährchen linealisch-lanzettlich. 2 Sonnige Hügel, unbebaute Orte, sehr zerstreut. Juni. Juli. Festuca erecta Wallr. H. 0,30—1,00.

- \* † 2385. B. inermis Leyss., grannenlose T. Blätter und Blattscheiden kahl; untere Spelze grannenlos oder kurzbegrannt; sonst w. v. 2 Wald- und Wiesenränder, Wege, meist häufig. Juni. Juli. H. 0,15—1,00.
- D. Ährchen nach der Spitze hin breiter, untere Klappe 1-, obere Snervig, obere Spelze borstig-gewimpert.
- \*† 2386. B. stérilis L., taube T. Halm ganz kahl; Blätter und Blattscheiden behaart oder rauh; Rispe locker, zuletzt überhän

end. Äste verlängert, an der Spitze überhängend; Granne länger ils die Spelze. O Unbebaute Orte, häufig. Mai - August. Lange

chon grun bleibend. H. 0,15-0,60.

\* † 2387. B. tectorum L., Dach-F. Halm oberwärts meist veichhaarig; Rispe hängend, fast einseitswendig; Granne so lang ils die Spelze; sonst w. v. • Wegränder, Anhöhen, Mauern, gemein. Mai-Aug. Das Gras bald ausblühend und gelb werdend. H. 0.30.

Bromus maximus Desf. in Parkanlagen nur selten ausgesäet

ind noch seltener verwildert.

Bromus uniolioides Humb. und Kth., Hornschwingel (B. schraderi Kth. Ceratochloa uniolioides P. B. C. pendula Schrad. . australis Spr.) wird bisweilen als Futtergras gebaut und verwildert in und wieder.

 Gruppe. Hordeaceen Kth. Ährchen 2—vielblütig, an den Ausschnitten der Spindel sitzend; Blütenstielchen fehlend, Narben federig, aus dem Grunde der Blüten beiderseits hervortretend.

#### 680. Triticum Tourn. Weizen (n. 35).

Cerealien. Ährchen mehr oder weniger bauchig-gedunsen; Klappen eiformig oder länglich.

a) Spindel zähe; Frucht frei abfallend.

T. vulgare Vill., gemeiner W. Ähre 4seitig, dachzierelig: Ahrchen meist 4blütig: Klappen bauchig, eiförmig, abgestutzt, tachelspitzig, unter der Spitze zusammengedrückt, auf dem Rücken zbgerundet-gewölbt. O u. O Gebaut. Juni. Juli. Andert ab: aestivum L. Ähre begrannt; b) hibernum L. Ähre grannenlos und b) turgidum L. (als Art), englischer W. Klappen fast flügelförmigzekielt: sonst w. vulg. Kommt auch mit zusammengesetzter Ahre (T. compositum L.) vor. c) durum Desf., Bart-W. Klappen bauchia. länglich, 3mal länger als breit, breit-stachelspitzig, mit fast flügelförmigem Kiele: sonst wie vulgare.

2389. T. polonicum L., polnischer W. Ähre unregelmäsig-4seitig oder zusammengedrückt; Ährchen meist 3blütig; Klappen etwas bauchig, länglich-lanzettlich, papierartig-krautig, deutlich-

vielnervig. O und O Selten gebaut. Juni. Juli.

b) Spindel zerbrechlich; Frucht von den Spelsen fest umschlossen.

T. Spelta L., Dinkel, Spelz. Ahre fast gleichseitig-4eckig, vom Rücken her ein wenig zusammengedrückt, locker-dachziegelig, Ahrchen meist 4blütig, Klappen breit-eiformig, abgestutzt, 2zähnig, der vordere Zahn schwach. Meist O Bisweilen gebaut, Juni. Juli.

2391. T. dicoccum Schrank, Emmer. Ahre von der Seite her zusammengedrückt, dicht-dachziegelig; Ahrchen meist 4blütig; Klappen schief-abgestutzt, gezähnt-stachelspitzig mit zusammengedrücktem, sehr hervortretendem, einwärts-gebogenem Kiele. 🛈 und

O Selten gebaut. Juni. Juli.

2392. T. monococcum L., Einkorn. Ahrchen meist 3blütig; Klappe an der Spitze mit 2 spitzen, geraden Zähnen, sonst w. T. D und O Wird in Gebirgsgegenden auf magerem Boden, wo T. Spelts icht gedeihet, bisweilen gebaut. Juni. Juli.

B. Agropyrum P. B. Ährchen nicht bauchig-gedunsen; Klappen lansettlich oder linealisch-länglich, an der Spitze nicht auswärts gebogen.

a) Blattnerven oberseits mit vielen Reihen sehr kurzer Haare dicht besetzt.

2393. T. junceum L., binsenförmiger W. Wurzelstock weit kriechend; Ähre 2zeilig; Ährchen 5—8blütig, entfernt; Klappen lineslisch-lanzettlich, 9—11nervig, stumpf, um den dritten Teil kürzer als das Ährchen, Blüten ziemlich stumpf, grannenlos. 24 Am Nord- und Ostseestrande. Juni—Aug. Agropyrum junceum P. B. H. bis 0,60.

2394. T. strictum Detharding, steifer W. Halm dick, steifaufrecht; Ährchen 5blütig, genähert; Klappen önervig, spitz, länger als das halbe Ährchen; sonst w. v. 2 Sandige Orte an der Ostsee, z. B. bei Warneminde, Wolgast, Greifswald, Danzig, Neukuhren, Pillau. Juni. Juli. Agropyrum strictum Rchb. A. Elymogenes Arndt. H. bis 1,25. Wahrscheinlich Bastard von T. acutum und Elymus arenarius, dem er in der Tracht sehr nahe steht.

ā.

Oz.

١į

Ł

ei In

نيأ

A1

k

8

ti

D

F

2395. T. acutum DC., spitziger W. Ährchen genähert; Klappen 5—7nervig, spitz oder stumpflich; Blüten spitz oder stumpflich, grannenlos oder kurz-begrannt; sonst w. v. 2 Sandige Orte am Strande der Nordsee in Holstein, Hannover, auf Norderney und Borkum und an der Ostsee bei Warnemünde, Swinemünde, Greifswald, Danzig und Memel. Juni. Juli. Agropyrum acutum R. und Schult. Wahrscheinlich Bastard von T. repens und junceum. Hierer gehört gewiß auch Triticum literale Host, welches auf sandigthonigem Boden am Nordseestrande und den benachbarten Inseln vorkommt. H. 0,50—0,80.

b) Blattnerven oberseits mit einfacher Reihe sehr kleiner Stacheln oder Borsten besetst und dadurch rauh.

\* † 2396. T. repens L., Quecke. Wurzelstock kriechend; Blätter oberseits rauh; Äste 2zeilig; Ährchen meist 5blütig; Klappen lanzettlich, 5nervig, zugespitzt; Blüten zugespitzt oder stumpflich, grannenlos oder begrannt. 2 Äcker, Zäune, Grasplätze, gemein. Juni. Juni. Agropyrum repens P. B. H. 0,60—1,25. Ändert ab: b) caesium Presl (als Art), ganz meergrün; untere Blattscheiden mit dichten, abstehenden, fast samtartig rauhen Haaren besetzt grundblätter namentlich unterseits weichhaarig; Blüten zugespitzt, mehr oder weniger begrannt oder stumpf, so auf trockenem, sandigem Boden. OFF. rhizoma vel rad. graminis.

2397. T. pungens Pers., stechende W. Klappen 7nervig, spitzlich oder kurz-stachelspitzig; sonst wie voriges, von welchem es wahrscheinlich nur Abart ist. 24 Sandige Orte an der Nordsee. Jusi

bis September. H. bis 0,60.

† 2398. T. glaucum Desf., meergrüner W. Klappen länglich, 5—7nervig, sehr stumpf oder abgestutzt; Blüten sehr stumpf; sonst wie repens, zu welchem es wahrscheinlich als Abart gehört. Z. In Schlesien nur auf Hügeln vor den Dirscheler Gipsgruben, häufiger im nördlichen Böhmen, z. B. am Schloßberge bei Teplitz, Lobositz, Franzensbad, Prag; in Brn. am Bodenseenier bei Wasserburg, bisweilen verschleppt. Juni. Juli. T. intermedium Host.

† 2399. T. caninum L. (Spec. plant. ed. 1), Hunda-W. Wured faserig; Blätter beiderseits rauh, oberseits graugrun, unterseits

dunkelgrün; Klappen 3—7nervig; Blüten lang begrannt; sonst wie repens. 24 Waldränder, Gebüsche, Zäune, meist nicht selten. Juni. Juli. Elymus can. L. (Fl. suec. ed. 2). Agropyrum caninum R. und Schult. H. 1,00—1,50.

#### 681. Secále Tourn. Roggen (n. 36).

2400. S. cereale L., gemeiner R. Klappen kürzer als das Ährchen; Spindel zähe. ⊙ und ⊖ Überall gebaut. Mai. Juni.

#### 682. Élymus L. Haargras (n. 33).

† 2401. E. arenarius L. Sand-H., Strandhafer. Blätter zuletzt zusammengerollt-starr; Ähre aufrecht, gedrungen; Ährchen meist 3blütig, weichhaarig, in der Mitte der Ähre zu 3, so lang oder länger als die auf dem Kiele gewimperten Klappen. 2. Sandige Orte an der Nord- und Ostsee, weit seltener im Binnenlande und gewißs meist angesäet, z. B. in Nordschleswig, bei Ludwigslust, Berlin, Dresden, Lippstadt, in der Lausitz, in Schlesien. Juli. August. H. 1,00—1,05.

\* † 2402. E. europaeus L., europäisches H. Blätter flach, kahl; Ähre aufrecht; Ährchen 2blütig oder 1blütig mit dem Ansatze einer zweiten Blüte, in der Mitte der Ähre zu 3; Klappen gerade, linealisch-pfriemlich, begrannt; untere Spelze lang-begrannt. 2. Laubwälder, zerstreut, in Westpreußen bei Elbing, Neustadt, in Ostpreußen bisher nur bei Königsberg im Frischingsforst. Juni. Juli. Hordeum europaeum All. H. 0,60—1,25. Dem Triticum caninum sehr ähnlich.

#### 683. Hórdeum Tourn. Gerste (n. 32).

A. Saatgerste. Seitenährchen sitzend. (Die Saatgersten gehören nur zu einer Art.)

2403. H. vulgare L., gemeine G. Ährchen alle zweigeschlechtig, fruchttragende breihig-geordnet, 2 Reihen auf jeder Seite mehr hervorspringend. O und O Gebaut. Juni. Juli. Ändert ab: b) hexastichon L. (als Art). Ährchen gleich förmig-breihig geordnet; sonst w. v. c) distichum L. (als Art). Mittleres Ährchen zweigeschlechtig, eisermig, aufrecht-begrannt, seitliche geschlechtslos oder seltener männlich, linealisch, grannenlos. d) zeocrithon L. (als Art), Pfauen-, Reis- oder Bart-G. Mittleres Ährchen mit fächerförmig-abstehenden Grannen; sonst w. v.

#### B. Wildgerste. Seitenährchen gestielt.

2404. H. strictum Desf., steife G. Halm über der Wurzel zwiebelig-aufgetrieben; Ährchen lanzettlich, sonst wie distichum. 2. Auf Grasplätzen bei Pr. Oldendorf in Westfalen ausgesäet. Mai. Juni.

\* + 2405. H. murinum J. Münge G. Klappen des mittlegen.

\* † 2405. H. murinum L., Mäuse-G. Klappen des mittleren Ährchens linealisch-lanzettlich, bewimpert, die der seitlichen Ährchen borstlich, rauh, die nach innen befindlichen auf der einen Seite wimpert. © Wege, Mauern, Schutt, gemein. Juli. August. H. 0,1,1, bis 0,30.

2406. H. secálinum Schreb., roggenartige G. Klappen aller Ährchen borstlich und rauh. 24 Wiesen, sehr zerstreut, gern auf Salzboden. — L. E. W. Brn. Juni. Juli. H. pratense Huds.

Íε

đ

le 3a

ĸ

c

28 G

d

H. nodosum der Autoren. H. 0,50-1,00.

2407. H. maritimum With, Meerstrands-G. Klappen aller Ährchen rauh, die inneren der seitlichen Ährchen halblanzettlich und etwas geflügelt, die übrigen borstlich. ⊙ Marschboden, Wiesen und Deiche am Nordseestrande in Schleswig und Holstein; in Hannover am Ausflusse der Weser, am Emsdeiche unweit Petkum und in Oldenburg bei Stollhammer Groden, Beckmannsfeld, Mariensiel; von der Nordsee nach der neuen Ballaststelle bei Warnemünde verschleppt. Mai. Juni. Halme 0,10—0,20 lang.

#### 684. Lólium L. Lolch (n. 31).

A. Wurselstock blühende Halme und nichtblühende Blätterbüschel treibend.

\* † 2408. L. perenne L., englisches Raygras. Halm stark zusammengedrückt; junge Blätter einfach-zusammengefaltet; Ährchen länger als die Klappe; Blüten lanzettlich, grannenlos oder kurz-stachelspitzig. 24. Wiesen, Triften, Wegränder, gemein. Juni — Oktober. H. 0,30—1,00. Die Form mit 3—4blütigen Ährchen ist L. tenue L., die mit sehr gedrängten oberen Ährchen L. per. cristatum Weihe.

2409. L. multiflorum Lmk. (1778), italienisches Raygras. Jüngere Blätter zusammengerollt; sonst w. v. 24 Wiesen, Grasplätze, bisweilen ausgesäet und verwildert. Juni—Oktober. L. itali-

cum A. Br. (1834).

#### B. Wurselstock blofs blühende Halme hervorbringend.

\* † 2410. L. temulentum L., Taumel-L. Halm steif-aufrecht; Klappen länger als das längliche Ährchen; Blüten kürzer- oder länger-begrannt, bei der Fruchtreife elliptisch. © Unter der Sast, meist nicht selten. Juni. Juli. H. 0,30—1,00. Sind die Halme und Blattscheiden glatt und die Grannen sehr kurz, so stellt dies L. arvense Wither. dar. Angeblich narkotisch-giftig, wahrscheinlich erfolgten aber die dieser Pfianze zugeschriebenen Vergiftungen durch Mutterkom.

\* † 2411. L. remotum Schrnk. (1789), leinliebender L. Klappen fast so lang oder kürzer als das Ährchen; sonst wie vor. © Unter Lein. Juni. Juli. L. arvense Schrad. (nicht With.). L. linicolum A. Br. (1834). L. linicola Sonder. (1844). H. 0,30

bis 0,60.

#### C. Bastarde.

2408 + 2372. Lolium perenne × Festuca elatior. Locker-rasenförmig; Halm aus aufsteigendem Grunde aufrecht, glatt, zusammengedrückt; Blätter schmal, in der Jugend schwach gerollt; Blütenstandachse im Querschnitte dreiseitig; Blütenstand eine lockere, ährenförmige Traube, Ährchen länglich, 6—12blütig, schief zur Anhaftungsfäche ihres Stiels, sitzend oder die untere sehr kurz gestielt, die untersten zuweilen mit einem Nebenährehen; untere Klappe lanzettlich, oberwärts schmal-trockenhäutig, 1—snervig, an den untersten Ährchen meist verkümmert, obere 3—5 nervig, ungekielt. 24 Stark gedüngte Plätze fruchtbarer Wiesen, Viehtriten.

Wegränder unter den Eltern, bisweilen zahlreich beisammen, z. B. bei Weimar, Münden, Bremen, Hamburg, in Oldenburg, auch in Süddeutschland hin und wieder. Juni. Festuca loliacea Curt. und einiger Autoren, aber nicht Huds. F. elongata Ehrh. Lolium festucaceum Lk. Brachypodium loliaceum Fr. H. 0,30—1,00. Frucht stets verkümmert.

2408 + 2370. Lolium perenne × Festuca gigantea. Lockerrasenförmig; Stengel aus aufsteigendem Grunde aufrecht, nebst den Scheiden glatt; Blätter oberseits mattgrün, rauh, unterseits dunkelgrün, glänzend, am Rande sehr rauh, Blütenstand ährenförmig oder am Grunde rispig; Blütenstandachse stumpf-3 kantig; untere Åhrchen kürzer als ihr Stiel, obere fast sitzend, linealisch, 10- bis 16blütig, schief zur Anheftungsfläche ihres Stiels, untere Klappe 3nervig, am Rande breithäutig, halb so lang als die 5nervige schmal-häutig-berandete obere; untere Spelze breit-lanzettlich, schwach-bnervig, unter der Spitze eine Granne tragend, welche sie an Länge übertrifft. 24 Bisher nur an Waldrändern bei Rostock. Juni. Festuca Brinkmanni A. Br. H. 1,10—1,25.

#### 685. Leptúrus R. Br. Dünnschwanz (n. 29).

2412. L. filiformis Trin., fadenförmiger D. Åhre stielrund, ein wenig zusammengedrückt, aufrecht oder etwas gebogen; Balg 2klappig, so lang oder kaum ein wenig länger als die Blüte. © Sandige Orte am Meere bei Varel in Öldenburg, in Schleswig bei Gelting und auf Beenshallig, wenn die Pflanze wirklich hierher gehört. Mai. Rottboellia fil. Rth.

2413. L. incurvatus Trin., gekrümmter D. Ähre stielrund, im trockenen Zustande einwärts gekrümmt; Balg 2klappig, um den dritten Teil länger als die Blüte. 

Sandige Orte am Meere, z. B. auf dem Priwal häufig, bei der Pötnitzer Ziegelei unweit Dassow, bei Fleimstorf unweit Wismar, Holstein, Amrom, Sylt, Mönchgut. Mai. Aegilops incurvata L. Rottboellia incurvata L. fil.

 Gruppe. Nardeen Nees. Ährchen in den Aushöhlungen einer Ährenspindel sitzend; Narben fadenförmig, weichhaarig, aus der Spitze der Blüte hervortretend.

#### 686. Nardus L. Borstengras (n. 30).

\* † 2414. N. stricta L., steifes B. Blätter borstenförmig, zusammengerollt; Halme dünn; Ähren 1seitig; Ährchen 1blütig; Klappe fehlend; Griffel 1. 24 Unfruchtbare Sumpf- und Heidewiesen, Moorboden, zerstreut. Mai. Juni. H. 0,15—0,30.

# II. Hauptabteilung. Gymnospermen. Nacktsamige. Die Eichen liegen nackt auf offenen Fruchtblättern oder in den Achseln derselben.

CXIX. Familie. CONIFEREN Juss. Zapfenfrüchtler.

 Gruppe. Taxineen Rich. Blüten sweihäusig, männliche kugelförmig, weibliche aus einem nackten Eichen bestehend; Samen von einem fleischigen Mantel umgeben; Keimblätter 2.

#### 687. Taxus Tourn. Eibe (XXII, 12. n. 663).

- \*† 2415. T. baccata L., gemeine E. Blätter linealisch, spits, genähert; Blüten blattwinkelständig, sitzend. † In Wäldern der Gebirge und der Ebene, aber sehr zerstreut und meist einzeln. März. April. Frucht rot. H. 3,00—10,00.
- Gruppe. Cupressineen Rich. Blüten ein- oder sweihäusig, schildfürmig augebreitete Staubfäden mit 3—7 Staubbeutelfächen; weibliche Ähren bloß aus Fruchtschuppen ohne Deckblätter bestehend; Keimblätter 2—5.

#### 688. Juniperus Trn. Wacholder (XXII, 12. n. 661).

† 2416. J. nana Willd., Zwerg.W. Strauch niederliegend, mit niedergebogenen Ästen; Blätter zu 3, gekrümmt, lanzettlich-linealisch, mit stechender Spitze; Beeren fast so lang als die Blätter. † Gebirgskämme, selten. Im Riesengebirge auf der Pantsche- und Iserwiese, im mährischen Gesenke am Hockschar und Altvater; in den bayrischen Alpen. Mai. Juni. Beeren schwarz, blaubereift, wie bei der folg. H. 0,30—0,60.

\*† 2417. J. communis L., gemeiner W. Strauch aufrecht, mit abstehenden Ästen; Blätter zu 3, weitabstehend, linealischpfriemlich, mit stechender Spitze; Beeren 2—3 mal kürzer als die Blätter. 5 Nadelwälder, Heiden, häufig. April. Mai. Beeren erst im zweiten Jahre reifend. H. meist 1,00—1,25, erst im hohen Alter baumartig. OFF. baccae Juniperi.

### 689. Sabina Spach. Sadebaum (XXII, 12. n. 662).

2418. S. officinalis Gcke. (1858), gebräuchlicher S. Blätter 4 reihig-dicht-dachsiegelig, rautenförmig, spitz, in der Mitte drüsig; Beeren an gekrümmten Stielen hängend, blau. 5 In den Alpen einheimisch, im Gebiete bisweilen in Gärten und Anlagen angepflanzt. April. Mai. S. vulgaris Antoine (1861). Juniperus Sabina L. H. 1,50—3,00. OFF. summitates s. herba Sabinae.

Angepflanzt ist bisweilen auch Sabina virginiana Antoine und der Lebensbaum, Thuja occidentalis L., aus Nordamerika, mit wagerechten Ästen, höckerigen Blättern und abgestutzten, unter der Spitze höckerigen inneren Zapfenschuppen, und Th. orientalis L., aus China, mit senkrechten Ästen, gefurchten, nicht höckerigen Blättern und abgerundeten, unter der Spitze stachelspitzigen inneren Zapfenschuppen.

 Gruppe. Abietineen Rich. Blüten einhäusig; weibliche Ähren stets mit Deckblättern; Keimblätter mehre.

# 690. Pinus Tourn. Kiefer, Föhre (XXI, 1. n. 613).

a) Blätter su sweien an den Kurstrieben.

\*† 2419. P. silvestris L., Kiefer, Föhre. Blätter lauchgrün; Zapfen glanzlos, die heurigen auf einem hakenförmigen Stiele, von der Länge des Zapfens selbst, zurückgekrümmt, ei-kegelförmig; Fruchtschuppen innen hohl, länglich, vorn dreieckig, mit viereckigem Schilde und warzigem Nabel, die unteren stets anliegend; Flügel 3 mal so lang als der Same. † Waldungen bildend. Mai. H. 18,00 bis 30,00.

† 2420. P. Mughus Scop., Krumm- oder Knieholz, Zwergkiefer. Stamm vom Grunde an mit bogig-aufsteigenden Asten; Blätter grasgrün; Zapfen glänzend, die heurigen auf einem Stiele von der halben Länge des Zapfens, eiförmig-länglich, wagerecht-abstehend; Fruchtschuppen innen flach, spatelförmig, vorn abgestutzt-gerundet, mit rautenförmigem Schilde und einem mit vortretender Falte versehenen Nabel; Flügel 2mal so lang als der Same. 5 Hochgelegene Moore, feuchte Lehnen. Im Riesengebirge, im mährischen Gesenke sehr selten und vielleicht nur angepflanzt, im höchsten Erzgebirge, sowie in den Vogesen, im Schwarzwald, in Oberschwaben und in den bayrischen Alpen und Voralpen. Mai. P. Pumilio Haenk. H. 0,60-2,00. Andert ab: b) uncinata Ram. (als Art), P. obliqua Sauter, P. uliginosa Neumann. Stamm aufrecht, bis 15,00 m hoch, mit wagerecht-abstehenden Asten; Fruchtschuppen innen hohl, so auf Mooren im Riesengebirge und dem Gesenke, z. B. auf der Heuscheuer, an dem großen, dem Grundwasser- und Dohlensee, Seefelder bei Reinerz, Görlitzer Heide, bei Lomnitz unweit Hirschberg und bei Thommendorf unweit Bunzlau, sowie in den süddeutschen Hochgebirgen.

Pinus Laricio Poir. (P. nigricans Host), Schwarzkiefer, ist

nur selten im Gebiete angepflanzt.

b) Blätter zu 3-5 an den Kurstrieben.

2421. P. Cembra L., Zirbelkiefer, Arve. Junge Zweige fein behaart; Blätter zu 3 oder 5, derb, am Rande rauh; Zipfel eiförmig, violett überlaufen; Samen ungeflügelt, fast haselnusgroß. 5 Nur in Brn. in den Alpen und außerdem bisweilen kultiviert. Juni. Juli.

2422. P. Strobus L., Weymouthskiefer. Blätter zu 5, dünn, lang; Zapfen walzlich, länger als die Blätter, Samen breitgeflügelt. 5 Stammt aus Nordamerika, jetzt in Anlagen und Wäldern angepflanzt. Mai. Juni. H. 18,00.

#### 691. Abies Tourn. Tanne (XXI, 1. n. 615).

† 2423. A. alba Mill. (1768), Weiß- oder Edeltanne. Blütter kammförmig, ausgerandet, unterseits mit 2 weißen Linien, einzeln; Zapfen walzlich, aufrecht, Zapfenschuppen sehr stumpf, angedrückt. In Wäldern der niedern und höhern Gebirge und selten in des Gene (Sorau, Spremberg, Oberlausitz, oberschlesische Ebene), wenig

häufig als folg. Mai. Pinus Picea L. P. Abies Duroi. Abies pectinata DC. (1805). H. bis 56,00.

#### 692. Picea Lk. Fichte (XXI, 1, n. 614).

X.

ti

Ţ

ļέ

n Se

c

0,

E

15 年 15 日 15 日 15 日

(1

\*† 2424. P. excelsa Lk, gemeine F., auch Rot- und Schwarztanne genænnt. Blätter zusammengedrückt, fast 4 kantig, stackelspitzig, einzeln; Zapfen walzlich, hängend; Schuppen ausgebissengezähnelt. † In Wäldern der niedern und höhern Gebirge und im östlichen Teile der Ebene, häufig. Mai. P. vulgaris Lk. Pinus Abies L. P. Picea Duroi. P. excelsa Lmk. Abies excelsa Poir. H. bis 56,00.

# 693. Larix Tourn. Lärche (XXI, 1. n. 616.)

† 2425. L. decidua Mill., gemeine L. Blätter büschelig, abfällig; Zapfen eiförmig, mit stumpfen Schuppen. 5 In den Alpen einheimisch, sonst häufig angepflanzt. April. Mai. Pinus Larix L Larix europaea DC. Abies Larix Lmk. H. bis 25,00.

# KRYPTOGAMEN.

(Gefässührende Acotylen.)

Die Mitglieder dieser ganzen Abteilung stehen bei Linné in der 24. Klasse.

Stamm aus regelmäßigem Zellgewebe und aus verschiedenartig geordneten Gefäßbündeln gebildet; Staubgefäße fehlend, Sporen in Sporenbehältern; Samenkeim fehlend.

### A. Gonioptérides Willd.

CXX. Familie. EQUISETACEEN DC. Schachtelhalme.

694. Equisétum L. Schachtelhalm (n. 664).

A. Fruchttragende und unfruchtbare Stengel verschiedengestaltet.

\* † 2426. E. arvense I., Acker-Sch., Duwok, Kannenkraut Fruchttragende Stengel einfach, strohfarben, mit walzenformigen, aufgeblasenen, trockenhäutigen, lanzettlich-gezähnten, entfernten Scheiden, unfruchtbare später erscheinend, ästig, Äste meist Akantig, etwas rauh. 24 Sand- und Lehmäcker, gemein. März. April, die unfruchtbaren im Sommer. H. 0,15-0,30. Andert vielfach ab. z. B. b) boreale Bongard (als Art). Äste der unfruchtbaren Stengel Skantig mit 3zähnigen Scheiden, so bisher nur bei Fuchshöfen und Waldau unweit Königsberg in Pr., bei Ruppin, Brandenburg a. H.

\* † 2427. E. maximum Lmk. (1778), großscheidiger Sch. Fruchttragende Stengel einfach, rötlich, mit genäherten becherförmigen, an der Spitze tief- und vielfach-geschlitzten Scheiden, unfruchtbare später erscheinend, mit Seckigen, zu 30—40 quirligstehenden, zuletzt herabhängenden Ästen. 4 Feuchte, schattige Orte, Waldsümpfe, sehr zerstreut. April. Mai. E. Telmateja Ehrh. (1788). E. eburneum Rth. H. 0,30—1,00. Ändert ab: b) serotinum A. Br. Die krautartigen Schosse eine Ähre tragend, so häufig in Pommern am Ostseestrande auf Kreide bei Lohme u. a. O. Mitte Juni fruktifizierend.

\* † 2428. E. silvaticum L., Wald-Sch. Fruchttragende Stengel anfangs astlos, später ästig, mit den unfruchtbaren gleichzeitig, mit vielen doppelt-ästigen, 4kantigen Quirlästen; Ästchen 3eckig; Scheiden mit 4-6 breiten, ungleichen, spitzen Zähnen. 2 Feuchte, schattige Waldplätze. Gebüsche, meist nicht selten. Mai. Juni. H.

0,30—0,60.

- \* † 2429. E. pratense Ehrh. (1783 und 1788), Hain-Sch. Fruchtragende Stengel mit vielen einfach-ästigen, 3kantigen Quirlästen; Scheiden schlaff, mit 10—12 pfriemlichen, am Rande weißhäutigen Zähnchen; sonst w. v. 21 Feuchter, schattiger Boden, zerstreut. Rheinprovinz, Westfalen, Hessen (Habichtswald bei Kassel), Hannover (Osnabrück), Hoflösnitz bei Dresden, Böhmen (Tetschen, Karlsbad, Münchengrätz u. a. O.), Harz, Dessau, Provinz Brandenburg, Mecklenburg, Pommern, Preußen, Posen, Schlesien. Brn. (Gefrees, Baireuth, Pfalz: Duchroth). Mai. Juni. E. umbrosum G. Meyer (1809). H. 0,15—0,30.
  - B. Fruchttragende und unfruchtbare Stengel gleichförmig.
    a. Stengel ljährig, ziemlich weich, grasgrün; Ahren stumpf.

\* † 2430. E. palustre L., Sumpf-Sch. Stengel einfach-ästig, gefurcht, etwas rauh, mit enger Centralhöhle; Scheiden locker anliegend, walzig-glockig, meist mit 6 lanzettlichen, breit-weißberandeten Zähnen. 24 Sumpfige Wiesen, nasse Sandplätze, häufig. Mai. Juni. H. 0,30—0,50.

\* † 2431. E. limosum L., Schlamm-Sch. Stengel einfach, selten quirlästig, gestreift, glatt, mit weiter Centralhöhle; Scheiden aufrecht, meist mit 20 3eckig-pfriemlichen, schwarzbraunen, schmalweißberandeten Zähnen. 2 Sümpfe. Teiche. Moräste, häufig. Mai.

Juni. H. bis 0,80.

\*† 2426 + 2431. E. arvense × limosum Lasch. Stengel aufrecht, aufsteigend oder niederliegend, ästig oder astlos, 7—16riefig; Scheiden des Stengels länglich, die zunächst unter der Ähre sitzenden glockig, 7—16zähnig, die Zähne lanzettlich-pfriemlich, schwarz mit schmalem Hautrande, Äste 4—6 kantig, mit haarfeinen, ganz schwarzen Zähnen; Ähre eiförmig-länglich; Sporen farblos, unfruchtbar, Sporenbehälter weiß. 24 Bisher nur bei Jever, Berlin (Grünau), Potsdam, Driesen und Breslau, aber hier häufig, z. B. bei Karlowitz, Grüneiche, Ransern, am Oderufer bei Auras, am Brandschützer Seebei Gr.-Tschirnau, auch bei Charlottenbrunn, in der Lausitz bei Gr.-Döbbern unweit Drebkau, Prag. — E. (Straßburg, Ober-Haalset Oberkirch u. a.), Bra. (Nürnberg, Pfalz: Schaidt). Mai—Juli. E. inv

datum Lasch. E. litorale Kühlewein. E. Kochianum G. Böckel. E. arvense X Heleocharis Aschrsn. Ähre gelb, am Grunde und an der Spitze meist rötlich, seltener schwarz oder broncefarbig. Steht meist dem E. limosum näher, seltener dem E. arvense.

- Stengel ein- oder zweijährig, hart, rauh, graugrün oder bräunlich; Rippen der Stengel und Äste spitz-zweikantig oder abgerundet; Ähren zugespitzt.
- \* † 2432. E. hiemale L., Winter-Sch. Stengel meist ganz einfach, 7—20rippig; Scheiden flach-gerippt, walzlich, eng-anschließend; Zähne in eine aufgesetzte, lanzettlich-pfriemliche, häutige, schnell sich kräuselnde und abfallende Spitze endigend. 2, Feuchte, schattige Waldplätze, Brüche, nicht häufig. Jul. August. H. 0,50—1,25. Ändert ab: b) E. Schleicheri Milde. (E. trachyedon Auct., nicht Al. Br.). Stengel 8—18rippig, Scheiden das Mittelglied etwas locker umgebend, Zähne ganz fehlend oder an den obersten und untersten Scheiden vorhanden, schwarzbraun, glatt, so z. B. bei Berlin, Halle a. S., Breslau, Oppeln u. a. O.
- \*† 2433. E. ramosissimum Desf., (1800), ästiger Sch. Stengel 8—15rippig, Äste einzeln oder zu 2—9 quirlig, meist sehr verlängert; Scheiden gewölbt-gerippt, oberwärts deutlich weiter, kreiselformig. 2. Feuchter und trockener Sandboden, selten. St. Sebastian-Engers unweit Koblenz, bei Mühlheim am Rhein und zwischen Offenbach und Biber, Dresden, Halle a. S., bei Dornburg unweit Schönebeck, in Böhmen bei Prag und am Elbufer bei Lissa, Elbkosteletz, Raudnitz und Ausig, Grüneiche bei Breslau. E. und Bd. (Rheinufer), Bra. (Pfalz, München). Juli. August. E. ramosum DC. (1806), Schleich. E. elongatum Willd. (1810). E. pannonicum Kit. Scheiden einfarbig, nur am Grunde der Zähne schwärzlich.

† 2434. E. variegatum Schleich., bunter Sch. Stengel einfach, 6—Srippig, Rippen der Scheiden gewölbt, mit eingedrückter Rückenlinie. 2 Sandige Orte, sehr selten. Elbufer bei Hamburg, bei Werder, in Schlesien bei Rybnik, bei Karlowitz und sehr häufig bei Kattern unweit Breslau, in Böhmen bei Weißwasser, in Preußen in Wiszniewo bei Löbau, dagegen am Ufer der Innerste unterhalb Klausthal am Harze, bei Frankfurt a. O. und Sommerfeld neuerlich nicht wiedergefunden. — E. und Bd. (Rheinfläche). W. Brn. (in den Alpen und der Hochebene verbreitet, sonst nur in der Pfalz). Ändert ab: b) Wilsoni Newman (als Art). Stengel 8—12 kantig, glatt, sehr kräftig; Scheiden mit schmalem, schwarzem Saum, so bei Karlsruhe in Baden.

#### B. Hydroptérides Willd.

# CXXI. Familie. MARSILIACEEN R. Br. Schleimfarne. 695. Pilulária L. Pillenkraut (n. 669).

\* † 2435. P. globulifera L., kugelfrüchtiges P. Stengelstock kriechend; Blätter binsenartig, borstlich, aufrecht, jung schneckenförmig-eingerollt. 24. Sümpfe, Teiche, selten; am verbreitetzten in Nordwestdeutschland und der Lausitz, in Schlesien bei Kaisenswaldur zwischen Bunzlau und Hainau, am Niederrhein von Bonn und Siegburg an abwärts, Malmedy, Hessen, bei Bitsch in L. seit vielen Jahren nicht wiedergefunden, in R. (Rheinfläche z. B. bei Straßburg). Bd. (Emmendingen, Kork, Rastatt, Karlsruhe). Bra. (Dechsendorfer Weiher bei Erlangen, Dinkelsbühl, Aschaffenburg, Pfalz: Neustadt, Speyer, Kaiserslautern). August. September.

#### 696. Marsilia L. Kleefarn (n. 670).

† 2436. M. quadrifoliata L., gemeiner K. Wurzelstock kriechend; Blätter 4zählig, Blättchen verkehrt-ei-keilförmig, ganzrandig; Sporenfrüchte gestielt. 24 Stehende Gewässer, nur in Schlesien bei Rybnik im Teiche vom Rybniker Hammer zahlreich. E. und Bd. (Rheinfläche). Brn. (nur zwischen Rosenheim und Kloster Rott in Oberbayern und in der Pfalz b. Germersheim. August—Oktober.

#### CXXII. Familie. SALVINIACEEN Bartl. Schwimmblattgewächse.

#### 697. Salvinia Micheli. Schwimmblatt (n. 668).

† 2437. S. natans All., gemeines S. Schwimmend; Blätter elliptisch, stumpf, zu zweien, oberseits sternförmig-behaart; Fruchtbehälter geknäuelt. 24 Auf stehenden und langsam fließenden Gewässern, zwischen Floßholz, zerstreut. Danzig, um Breslau bei Ransern, bei Schwoitsch, in der Weide bei Hundsfeld; Trachenberg, Garsuche bei Ohlau, um Vollwark und Groß-Döbern bei Oppeln, Militsch bei Kosel, Ratibor, Pleß, Proskau, Liegnitz, Myslowitz; Lausitz, bei Barby, Magdeburg, Berlin, Potsdam, Brandenburg, Oderberg, Fürstenwalde, Frankfurt a. O., Züllichau, Lübeck, Putbus, Elbing. — R. und Bd. (Rheinfläche). Brn. (Pfalz: Germersheim). Juni. August. Marsilia natans I.

#### C. Selágines Endl.

### CXXIII. Familie. LYCOPODIACEEN DC. Bärlappgewächse.

A. Lycopodieen Mettenius. Sporenbehälter von nur einerlei Gestalt, nierenförmig, einfächerig, 2klappig, staubfeine Sporen enthaltend, in den Winkeln der Stengelblitter oder in endständigen Ähren sitzend.

# 698. Lycopódium L. Bärlapp (n. 686).

A. Früchte einzeln, blattwinkelständig.

\* † 2438. L. Selago L., Tannen-B., Semust. Stengel aufrecht, ästig; Blätter Szeilig, abstehend - dachziegelig, linealisch - lanzettlich, zugespitzt, rauh. 24 Feuchte, waldige und felsige Orte, alte Baumwurzeln, sehr zerstreut. Juli—August. H. 0,05—0,15.

B. Früchte in dichtdachsiegeligen Ähren endständig.

a) Ähren sitzend, einzeln.

\* † 2439. L. annótinum L., sprossender B. Stengel kriechend,
vielästig; Blätter 5reihig, sparrig abstehend, linealisch-lanzettlich,
scharf-zugespitzt, entfernt-scharf-gesägt; Deckblätter herzformig.
4. Schattige Bergwälder, zerstreut. Juli. August.

† 2440. L. alpinum L., Gebirgs-B. Stengel kriechend; Äste büschelig, gabelig-geteilt; Blätter 4rcihig, angedrückt, linealischlänglich, spitz, ganzrandig; Deckblätter herz-eiförmig. 24 Grasige Gebirgskämme, selten. Im Riesengebirge an der Schneekoppe, am Lahnberge, an den Sturmhauben, am hohen Rade, auf der Elbund weißen Wiese, im mährischen Gesenke am Hockschar, am Altvater, Peterssteine, Rande des großen Kessels; am Harze; im Erzgebirge bei Gottesgab, Astenberg in Westfalen. — E. (Sulzer Belchen, Storkenkopf). Bd. (Feldberg, Belchen). Brn. (Alpen und bayrischer Wald). Juli. August. H. 0,08—0,10.

\* † 2441. L. inundatum L., Sumpf-B. Stengel kurz, wurzelnd; Blätter fünfreikig, linealisch-pfriemlich, sparrig-abstehend, ganzrandig, mit den Deckblättern gleichgestaltet. 24 Torfsümpfe, feuchte Sandplätze, nasse Heidegegenden, zerstreut, Juli. Aug. H. 0.05—0.10.

b) Ähren gestielt, je 2—6 auf einem Stiele stehend.

\*† 2442. L. clavatum L., keulenförmiger B. Stengel kriechend, mit kurzen, aufsteigenden Ästen; Blätter dicht-gedrängt, sparrig-abstehend, linealisch, ganzrandig, mit feinen, langen Borstenhaaren endigend; Ähren zu zweien. 24 Trockene Wälder und Heiden, Bergabhänge, meist nicht selten. Juli. August. Stengel 0,60—1,00 lang.

OFF. sem. Lycopodii.

\*† 2443. L. complanatum L., flacher B. Stengel aus kriechendem Grunde in mehre aufrechte oder aufsteigende, gleichhohe, zusammengedrückte, fächerförmig ausgebreitete Äste geteilt; Blätter schuppenförmig, herablaufend, starr, spitz, an den Ästen in 4 gleichen, am Stengel meist in 8 Zeilen stehend, äußere lanzettlich, innere kleiner, pfriemlich; Ähren 2-6, an der Spitze oft schopfig. 24 Hochgelegene Heiden, Wälder, oft auf Sand, zerstreut. Juli. August. Ändert ab: b) Chamae cyparissus A. Br. (als Art). Blätter gleichgestaltet; Äste aufrecht. Stengel 0,30-1,00 lang.

B. Selaginelleen Mettenius. Moosähnliche Gewächse mit gabelspaltigem Stengel und vierzeilig stehenden Blättern. Macrosporangien meist 4klappig, mit 4 Macrosporen; Microsporangien 2klappig, mit zahlreichen, staubfeinen Microsporen.

#### 699. Selaginélla Spring. Selaginelle (n. 687).

\* † 2444. S. spinulosa A. Br., wimperzähnige S. Stengel kriechend, mit aufsteigenden Ästen; Blätter spiralig-gestellt, allseitigabstehend, breit-ei-lanzettförmig, zugespitzt, entfernt-wimperiggezähnt; Ähre einzeln, endständig; Deckblätter vielreihig, blasser und fast doppelt so groß als die Stengelblätter. 2. Grasige Plätze und felsige Abhänge höherer Gebirge, selten und äußerst selten auf Moorboden in der Ebene. Im Riesengebirge im Aupengrunde und Rübezahlsgarten; im mährischen Gesenke am Klötzerberge, Petersberge, Petersteine und im großen Kessel; am Harze; am vorderen Fichtelberge im Erzgebirge, bei Jena an Quellen, wo der Weg von Ruttergdorf in den Zeitzgrund geht, bei Hamburg. — Bd. (nur am Feldberg).

Bra. (in den Alpen verbreitet, sonst in den Isarauen bei München und auf dem Lechfeld bei Augsburg). Juli. August. Lycopodium selsginoi des L.

\* † 2445. S. helvetica Spring, Schweizer S. Stengel weithin iechend, nebst den Ästen niederliegend; Blätter 4reihig, genähert, wigestaltig, die seitlichen rechtwinkelig-abstehend, ei-länglich, umpflich, viel größer als die eiformigen, aufrecht-übereinandergenden des Rückens; Ähre verlängert, einfach oder gabelig-geteilt, f seitlichen, aufrechten, locker beblätterten Ästen; Deckblätter eimig, spitz. 24. Nur in Schlesien auf Auen der Mora bei Kommerau weit Troppau und auf der hohen Veen. — Brn. (Hochebene, Alpen). li. August. Lycopodium helveticum L. L. radicans Schrnk.

Isoëteen Bartl. Im Wasser lebende binsenartige Gewächse. Sporenbehätter utig, einfächerig, der inneren Fläche des erweiterten Blattgrundes angewachsen. Macrosporangien mit vielen rundlich-tetraedrischen Macrosporen, die Microsporangien mit kleinen, länglichen Microsporen.

#### 700. Isóëtes L. Brachsenkraut (n. 671).

† 2446. I. lacustris L., Sumpf-B. Stengel fehlend; Blätter sif, hart, dunkelgrün, pfriemlich, fast durchsichtig, innen querfächerig; acrosporen mit niedrigen, leistenartig verlängerten, gebogenen, n und wieder zusammenhängenden Höckern besetzt, selten fast att (var. leiospora Klinggr.). 24 Unter dem Wasser in Seen, auf ndigem oder steinigem Boden, sehr zerstreut. In Schleswig im Orn-, ems- und Seegarder-See, in Holstein im Einfelder See bei Kiel, Ihle bei Segeberg und im Großensee unweit Trittau bei Hamburg, nddrostei Stade, im Pinnsee bei Mölln in Lauenburg, im Garnsee i Ziten unweit Ratzeburg, im Silbersee und Wollingster See bei verstedt unweit Bremen, im See von Celle in Hannover, auf Usem im kleinen und großen Krebssee bei Heringsdorf, im Wjellingsee Bütow in Pommern, in Westpreußen in den Kreisen Berent (Schweineidensee), Karthaus, Neustadt (Kölln, Espenkrug, Galitza bei Putzig, r.-Ottalsin. Wahlendorf) in Ostpreußen im See Dirschau bei Gettkenrf unweit Allenstein, im Riesengebirge im großen Teich. — L. (Vogesenen außerhalb der Gebietsgrenze: Retournemer, Longemer, Gerardmer). i. (Schwarzwaldseen: Feld-, Titi- und Schluchsee). Juni-September.

2447. I. ech in ospora Durieu, stachelsporiges B. Blätter durchheinend, freudiggrün, fein zugespitzt; Macrosporen sehr dicht mit innen, stachelartigen, sehr zerbrechlichen Wärzehen besetzt. 24 Auf hwarzem Grunde der Seen. In Teichen bei Lockstedt im mittlern olstein und in Westpreußen (Wooksee, Karpionkisee); in den Vogesenn nur außerhalb der Grenze (Longemer), aber im Schwarzwald im ild-, Titi- u. Schluchsee. Juli—Sept. Blätter minder hart als an vor.

#### D. Filices L. Farnkräuter.

# CXXIV. Familie OPHIOGLOSSACEEN R. Br. Natterzungengewächse.

a) Unfruchtbarer Blattteil länglich, mitten an der Pflanze stehend.

701. Botrychium Sw. Mondraute (n. 666).

\* † 2448. B. Lunaria Sw., gemeine M., Allermanneharnisch aft 1blättrig; Laub fast sitzend, aus der Mitte des Schaftes w

springend, gefiedert, untere Fiedern halbmondförmig, obere keilförmig, schwach-geschweift oder gelappt; Fruchtähre endständig, langgestielt. 24 Grasige Bergabhänge, Heiden, zerstreut. Juni. Juli. Osmunda Lun. L. H. 0,08—0,25. Andert mit doppelter Fruchtähre ab.

- b) Unfruchtbarer Blattteil über der Mitte der gansen Pflanze stehend.
- † 2449. B. rutaceum Willd., mutterkrautblättrige M. Unfruchtbarer Blattteil dicht unter der Rispe sitzend, dick, fleischig, länglich oder eiförmig, Fiedern länglich, fiederspaltig-gelappt, Lappen 2—3kerbig; sonst wie Lunaria. 24 Trockene Wiesen und Triften, sehr zerstreut. Mai. Juni. B. matricariifolium A. Br. H. 0,08—0,25.
- 2450. B. virginianum Sw., virginische M. Unfruchtbarer Blatteil über der Mitte der Pflanze sitzend, krautig, dreieckig-eiförmig, Fiedern eiförmig, kurzgestielt, Zipfel gezähnt bis fiederspaktig; Fruchtrispe am Grunde der Spreite des unfruchtbaren Blattteils entspringend und letztere meist überragend. 24 Grasige Stellen, lichte Waldplätze. In Ostpreußen bei Zimnawoda und im Corpellener Forst, in Westpreußen an der Schwedenschanze bei Eichwalde im Kr. Neidenburg, im südlichen Gebiete in Brn. am Steinberg bei Ramsau. Juli. Aug. H. 0,15—0,40.
- c) Unfruchtbarer Blattteil im vollständig entwickelten Zustande stets gestielt, gedreit, nahe über dem Wurzelstocke sitsend.
- † 2451. B. simplex Hitchcock, einfache M. Unfruchtbarer Wedel dem fruchttragenden niedrig angewachsen und dadurch langgestielt erscheinend, den Grund der Fruchtrispe nicht erreichend, oval oder breit-eifdrmig, abgerundet, stumpf, einfach-fiederteilig oder dreiteilig, kahl, Fiedern oval, am Grunde verschmälert, ganzrandig oder schwach-gekerbt. 24 An sandigen Orten zwischen Gebüsch am Ufer der Swiane bei Memel, bei Tilsit, auf den Strandtriften bei Zoppot und Glettkau unweit Danzig nicht selten, bei Stolpmünde, auf dem Anger bei Driesen, bei Arnswalde, Neudamm und Schwiebus, bei Rostock sehr selten, im mährischen Gesenke bei Nieder-Lindewiese. Juni. B. Kannenbergii Klinsmann. H. 0,05-0,13.
- † 2452. B. Matricariae Spr., rautenblättrige M. Fruchtschaft blattlos; Laubwedel 1—2 am Grunde des Schaftes entspringend, 3eckig, fast doppelt-fiederteilig, weißlich-behaart, Fiedern und Zipfel länglich-eiförmig, schwach kerbig-gestreift. 24 Steinige Bergabhänge, feuchte Sandplätze, stellenweise. In Schlesien bei Garsuche unweit Ohlau, bei Oppeln, bei Gnadenfeld, Radoscher und Wroniner Wald, im Aupengrunde auf dem Junaboden, im mährischen Gesenke am Uhusteine bei Einsiedel, bei Ludwigsthal und bei Gräfenberg, im Teschnischen an der Lissa Hora und am Mohelnitzer Jägerhause; im Erzgebirge, Kloster Grab bei Teplitz, Rollberg bei Niemes, in der Lausitz bei Niesky; bei Schwiebus und Driesen, und früher bei Berlin am Gesundbrunnen, in Mecklenburg bei Dargun, in den Dünen bei Warnemünde sehr selten, häufiger bei Dierhagen und Neuhusen auf Fischland, bei Stettin und Stolpmünde, Czarnikau, in Preußen bei Thorn, Stuhm, Danzig, Rosenberg und Memel häufig. E. (Münster

thal, Hoheneck, Sulzer Belchen) W. (Ellwangen) Brn. (Regensburg).
Juli. Aug. B. matricarioides Willd. B. rutifolium A. Br.; (1843). B. Breynii Fr. Osmunda Matricariae Schrnk. (1789).
Höhe meist 0,08—0,25.

#### 702. Ophioglóssum L. Natterzunge (n. 665).

\* † 2453. O. vulgatum L., gemeine N. Stengel 1blättrig; Laub eiförmig oder länglich-eiförmig, stumpf, am Grunde stengelumfassend; Ähre endständig, linealisch, einfach oder 2teilig. 24 Trockene und feuchte Wiesen, Heiden, zerstreut. Juni, Juli, H. 0.05—0.25.

## CXXV. Familie. OSMUNDACEEN R. Br. Rispenfarne.

#### 703. Osmúnda L. Rispenfarn (n. 667).

\* † 2454. O. regalis L., Königsfarn. Laub doppelt gefiedert, Fiederchen länglich, stumpflich, unregelmäßig-geschweift; Früchte in endständiger, traubiger Rispe. 24 Torfiger, sumpfiger Boden, Heiden, zerstreut. Juni. Juli. H. 0,60—1,00.

# CXXVI. Familie. HYMENOPHYLLACEEN Endl. Hautfarne.

#### 704. Hymenophyllum Sm. Hautfarn (n. 672).

2455. H. tunbridgense Sm., tunbridger H. Laub sehr zart, fast durchscheinend, gesiedert, Fiedern fingerförmig-fiederspaltig, mit linealischen, gesägten Zipfeln; Fruchthäufchen einzeln; Schleierchen gesägt. 24 Feuchte Felsenschluchten. Nur an einer Stelle des Uttewalder Grundes in der sächsischen Schweiz, häufiger bei Bollendorf unweit Trier und in Luxemburg im Thale der schwarzen Ehrems. Aug.

#### CXXVII. Familie. POLYPODIACEEN R. Br. Tüpfelfarne.

 Ab teilung. Nackte Tüpfelfarne. Fruchthäufehen nackt, weder mit einem häutigen Schleierchen, noch mit dem surückgerollten Rand des Laubes bedeckt.

#### 705. Céterach Willd. Vollfarn (n. 675).

\* 2456. C. officinarum Willd., Schuppen-V. Laub büschelig, im Umfange schmal-lanzettlich, fiederspaltig, unterseits nebst dem sehr kurzen Stiele dicht-spreuartig-schuppig, Fiedern genähert, eiförmig oder eiförmig-länglich, stumpf, ganzrandig. 2. Felsspalten, alte Mauern; fehlt in Norddeutschland mit Ausnahme von Westpreußen (Graudenz an den Festungsmauern), ebenso in Schlesien und am Harz (jetzt auch bei Halle), in Böhmen nur am Georgsberg bei Raudnitz, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, am häufigsten im Rhein-, Mosel-, Lahnund Nahethal, in E. (Ortenburg, Wasselnheim). Bd. (z. B. bei Millheim, Heidelberg). W. (Stuttgart). Brn. (Pfalz, Franken). Juni beim, Heidelberg).

Oktober. Aspleninum Cet. L. Grammitis Ceterach Sw. Land 0,10-0,20 lang.

#### 706. Polypódium L. Tüpfelfarn (n. 673).

\* † 2457. P. vulgare L., gemeiner T. Engelsüßwurzel. Laub fiederspaltig, im Umfange lanzettlich, Fiedern länglich-lanzettlich, stumpflich, gegen die Spitze hin schwach gekerbt-gesägt; Fruchthäuschen in einer einfachen Reihe auf beiden Seiten der Mittelrippe. 2 Felsspalten, schattige Wälder, Baumwurzeln, Mauern, häufig. Früchte reifen im Winter. OBS. radix Polypodii. H. 0,15—0,20.

## 707. Phegópteris Fée. Buchenfarn (n. 674).

\* † 2458. P. polypodioides Fée, echter B. Laub flaumhaarig, gefiedert, mit fiederspaltigen Fiedern, im Umfange 3eckigeiförmig, fast pfeilförmig, lang zugespitzt, mittlere und untere Fiederstücke in Form eines unregelmäßigen Vierecks zusammengewachsen; Fruchthäufchen fast randständig. 2. Schattige Laubwälder und Gebüsche, häufig. Juni — August. Polypodium Phegopteris L. H. 0,15—0,30.

\* † 2459. P. Dryopteris Fée, Eichenfarn. Wurzelstock dünn, glänzend-schwarzbraun; Laub 3fach zusammengesetzt, fast 3seitig, kahl, auf dem Stiel fast wagerecht ausgebreitet, die beiden unteren Fiedern niedergebogen, Fiederchen länglich, stumpf, ganzrandig oder schwach-gekerbt; Fruchthäufchen randständig, stets getrennt. 2 Schattige Laubwälder, Schluchten, Felsen, häufig. Juni — August Polypodium Dryopteris L. H. 0,15—0,30.

\* † 2460. P. Robertiana A. Br., Storchschnabelfarn. Wurzelstock ziemlich dick, mattbraun; Laub unterseits nebst dem Stiele
und den Spindeln mit zahlreichen kurzen Drüsenhaaren besetzt,
mit den Fiedern aufrecht; Fruchthäufchen genähert, später meist
zusammenslie/send; sonst wie v. 24 Steinige Gebirgswälder, Kalkfelsen, Mauern, zerstreut. Juli—August. Ph. calcare a Fée, Polypodium Robertianum Hoffm. P. calcare M. Höhe 0,30—0,50.

Zwischen P. Dryopteris und Robertiana wurde im Süntel ein

Bastard beobachtet.

#### 708. Woodsia R. Br. Woodsie (n. 676).

† 2461. W. ilvensis R. Br., südliche W. Laub im Umrisse länglich oder länglich-lanzettlich, unterseits so wie die Spindel und der Stiel spreublättrig-behaart, gesiedert; Fiedern fast gegenständig, aus breiterem Grunde länglich, die unteren ties siederspaltig, die Zipsel länglich, kurz, vorne abgerundet oder schwach-stumpf-gekerbt. A. An selsigen Abhängen der Gebirge, selten. Tissamühl bei Einsiedl unweit Karlsbad, am Milleschauer unweit Teplitz, Grundthal bei Kommotsu, Rollberg bei Niemes, Kleis, am Schloss Tollenstein auf der Grenze der Lausitz, in Schlesien an Felsen des Weistritzthales, der Pantemühle gegenüber, bei Burghasungen unweit Kassel, im Rhöngebirge (Milseburg, Rabenstein, Beutelstein), im Ocker- und Bodethal

we und sehr selten an einer Feldmauer bei Kl. Massowitz bei sburg in Pommern; im Schwarzwalde am Hirschensprung im al. Juli. August. Acrostichum ilvense L. Aspidium um Sw. H. 0,08—0,13.

462. W. hyperborea R. Br., nördliche W. Laub linealischch, gesiedert, Fiedern wechselständig, unterseits behaart,
-eiformig, siederspaltig-gelappt; Zipfel abgerundet, am
keilformig; Stiel fast kahl; Spindel mit schmalen Spreuund Haaren besetzt. 24. Nur im Riesengebirge am Basalt
en Schneegrube und zwar sehr selten und im Kessel im Geper nicht im Höllenthale des Schwarzwaldes. Juli. Aug. Polyhyperboreum Sw. P. arvonicum With. H. 0,03—0,06.

lung. Schleiertüpfelfarne. Jüngere Fruchthäufehen mit häutigem irchen bedeckt.

#### . Aspídium (Sw.) R. Br. Schildfarn (n. 677).

463. A. Lonchitis Sw., scharfer Sch. Laub gefiedert, im lanzettlich; Fiedern ungeteilt, genähert, lanzettlich, sichelam Grunde mit einem nach oben gerichteten Ohrzipfel, am lornig-gesägt, unterhalb so wie der Stiel und die Spindel rostreublättrig. 24 Schattige Gebirgsabhänge, selten und noch ener in der Ebene wie bei Prenzlau. Im Riesengebirge im runde und am Kiesberge, im großen Kessel des mährischens, an der Weinbergsmauer bei Geisendorf unweit Drebkau, elsberge in Hessen, in Thüringen bei Stadtilm sehr selten, ham Harze, im Nassauischen bei Ems und Diez und im bei Altenahr. — E. (Vogesen; Roßberg, Jura). Bd. (Feldberg, erg). W. (sehr selten). Brn. (Alpen und Hochebene). August. er. Polypodium Lonchitis L. Polystichum Lonchitis I. 0,15—0,50.

2464. A. lobatum Sw., gelappter Sch. Laub linealischch, kurz-zugespitzt, am Grunde sehr verschmälert, lederartig, verschiedenfarbig, meist doppelt-gefiedert; Fiedern aus un-1, verbreitertem, nach oben geöhreltem Grunde länglich, Fiedertzend, herablaufend, das unterste obere fast doppelt so groß ibrigen, aufgerichtet; Fruchthäufehen sehr klein, ziemlich flach; chen lederartig. 24 Waldige Gebirgsabhänge, zerstreut. In rußen bei Danzig und Neustadt; in der schlesischen Ebene bei unweit Breslau und um Panten bei Liegnitz: weit häufiger rge bei Fürstenstein, Charlottenbrunn, Silberberg, Eule, Kies-Riesengebirge, Glatzer Schneeberg, Annaberg und Schillers-Vald bei Ratibor, Teschen, Reinerz, im mährischen Gesenke elten, Ober- und Niederlausitz, Böhm. Aicha, in der Mark ıburg bei Prenzlau, bei Pritzhagen in der Haselkehle und im ald bei Pichelsberg, Rostock, bei Ralswiek auf Rügen, in am kleinen Winterberge, Erzgebirge, Ziegenrück, Schwarza-Vartherg bei Seebach zwischen Waltershausen und Eisenach, bei Geisa, Wernigerode und Rolstrappe am Harre, Hannover, Westfalen und in der Rheinprovinz; im südlichen Gebiebt wieder. Juli. August. H. 0,30-1,00.

† 2465. A. acule atum Sw., stacheliger Sch. Laub länglichlanzettlich, lang-zugespitzt, am Grunde wenig-verschmälert, fast häutig, doppelt gefiedert; Fiedern aus einem nach oben schwachgeöhrten Grunde linealisch-länglich, zugespitzt, Fiederchen spreuartia, kurzgestielt, schwach-geschweift, nach oben deutlich geöhrt, das unterste obere mit den übrigen fast gleich groß oder wenig größer, zurückgekrümmt; Fruchthäufchen sehr klein, etwas gewölbt, Schleierchen groß, häutig. 24 Schattige Gebirgslehnen, sehr selten. Im Neanderthale bei Düsseldorf, am Klusenstein im Hönnethal in Westfalen, am Thale bei Reineck und bei Hönningen am Rhein und in etwas anderer Form am Schlosberge bei Zuckmantel in Osterreich-Schlesien und früher in der Flora von Spa; in Baden auf der Yburg und bei Baden-Baden. Juli. August. A. hastulatum Ten. A. angulare Kit. z. T. Polypodium aculeatum L. Polystichum aculeatum Rth. P. aculeatum b. Swartzianum Koch. H. 0.30-1.00.

† 2466. A. Braunii Spenner, Braun's Sch. Laub lanzettlich. kurz-zugespitzt, am Grunde allmählich lang-verschmälert, häutig, etwas schlaff, doppelt-gesiedert; Fiedern aus einem etwas ungleichen, nach oben oder beiderseits verbreiterten Grunde länglich, kurz- und öfters stumpf-zugespitzt, die untersten weit kleiner, Fiederchen ziemlich groß, fast sitzend, angewachsen-herablautend, aus ganzrandigen. nach oben abgestutzt-abgeschnittenem Grunde stumpflich, das unterst obere wenig größer als die übrigen, Fruchthäuschen mäßig groß stark gewöldt; Schleierchen sehr klein, fast häutig. 24 Schattige Gebirgswälder, selten. In Schlesien an sonnigen Waldlehnen um Ustron sehr verbreitet, hohe Eule, am Hockschar, am Altvater und im Kessel des mährischen Gesenkes, bei Nieder-Lindewiese und am Schloßberge bei Zuckmantel, Nordseite der Lausche, in der sächsischen Schweiz im Wehlener-, Uttewalder-, Amsel- und Schleifgrunde; auch im südlichen Gebiete weit seltener als A. lobatum. Juli. August. A. angulare Kit, z. T. Einige betrachten diese drei letzten als Formen einer Art. H. 0,30—1,00.

# 710. Polystichum Rth. Punktfarn (678).

A. Laub gefiedert, mit fiederspaltigen Fiedern.

\*†2467. P. Thelypteris Rth., Sumpf-P. Wurzelstock kriechend; Wedelstiel etwa so lang als die Fläche, beide ohne Spreuschuppen; Laub länglich bis lanzettlich, am Grunde kaum verschmällert, unterseits anfangs sparsam drüsig, später drüsenlos, Fiedern linealischlanzettlich, etwas entfernt, fast kammförmig-fiederteilig, Abschmitt spitzlich, die fruchttragenden am Rande zurückgerollt, 3 eckig und sichelförmig; Fruchthäufchen zuletzt zusammenfließend. 24 Torfige, sumpfige Wiesen und Wälder, zerstreut, am häufigsten in Norddeutschland, sehr selten in Thüringen (Schlotheim, Schmücke im Thüringer Wald). L. E. Bd. W. Brn. Juli. August. Polypodium Thel. L. mant. Acrostichum Thel. L. spec. pl. Aspidium Tel. Sw. H. 0,30—0,60.

\* † 2468. P. montanum Rth., Berg-P. Wurzelstock hunschief; Wedelstiel viel kürzer als die Fläche, nebst dem untern W r Spindel mit kleinen braunen Spreuschuppen besetzt; Laub längh-lanzettlich, beiderseits stark verschmälert, unterseits drüsig, dern fiederspaltig, genähert, die untersten sehr klein, 3eckig, die rn lanzettlich, Abschmitte stumpf, flach, ganzrandig oder schwachchweift; Fruchthäufehen dem Rande genähert. 24 Sonnige, trockener etwas torfige und schattige Bergwälder, Nadelwälder, zerstreut. i. August. P. Oreopteris DC. Polypodium montanum gler (1781). P. Oreopteris Ehrh. (1789). Aspidium Oret. Sw. A. montanum Aschrsn. H. 0,30—0,75.

\*† 2469. P. Filix mas Rth., Wurmfarn. Laub im Umrisse iptisch-länglich, mit lang vorgezogener Endspitze; Fliedern lanzetth, zugespitzt, gedrängt, Fiederchen aus breitem Grunde länglich, mpf, am Rande gekerbt-gezähnt; Stiel und Spindel spreublättrig. Wälder, Gebüsche, steinige Orte, häufig. August. September. Nypodium Fil. mas L. Aspidium Fil. mas Sw. A. Milanum Goeppert. H. 0,50—1,00. Ändert ab: b) remotum A. Laub doppelt-gefiedert oder doppelt-gefiedert-fiederspaltig, Fiederen tief-eingeschnitten oder am Grunde fiederspaltig, nicht dornigsägt, so nach neuern Beobachtungen des Autors bei Aachen nur ter P. Filix mas ohne Begleitung von P. spinulosum, daher; kein stard von beiden, auch sonst hin und wieder. OFF. rhizoma vel

d. Filicis.

\* † 2470. P. cristatum Rth., kammförmiger P. Laub im Umse verlängert-lanzettlich; Fiedern stumpflich, die unteren fiederlig mit sehr genäherten, länglichen, scharfgesägten Abschnitten; fruchtbare Wedel länglich, kürzer gestielt, mit 3eckig-lanzettlichen edern; fruchtbare länger und schmäler, ihre untersten Fiederpaare tfernt, senkrecht zur Blattfläche gestellt; Stiel nur am Grunde arsam mit Spreublättchen besetzt; Spindel kahl. 2 Waldsümpfe, primoore, zerstreut. Juli. August. Polypodium crist. L. Aspidium ist. Sw. A. Callipteris Ehrh. H. 0,30—0,50.

#### B. Laub doppelt-gefiedert.

\* † 2471. P. spinulosum DC., dorniger P. Wedel im Umfange förmig oder länglich, langgestielt; Fiedern länglich-lanzettlich, einschnitten oder fiederspaltig, Fiederchen länglich, zugespitzt, scharfring-gesägt; Stiel und Spindel spärlich mit Spreublättern besetzt. Feuchte und sumpfige Wälder, häufig. Juli. August. Aspidium in. Sw. H. 0,30—0,50. Ändert ab: b) dilatatum (Polypodium latatum Hoffm. als Art). Laub 3—4 fach gefiedert, im Ümrisse eckig-eiförmig.

2472. P. rigidum DC., steifer P. Wedel im Umfange länglichnzettlich, unterseits drüsig, kurzgestielt; Fiedern lanzettlich, fiederilig, alle genähert, Fiederchen länglich, fiederteilig, stachelspitzigzähnt; Stiel und Spindel reichlich mit Spreuschuppen besetzt. Nur in Brn. an Felsen und im Gerölle der Alpen. Juli. August.

Zwischen Pol. cristatum und spinulosum ist ein Bastard benachtet, z. B. bei Müncheberg in der Mark, bei Hoyerswerds. unsern bei Breslau, um Garsuche bei Ohlau, bei Driesen, Lübeckunschweig.

#### 711. Cystópteris Bernh. Blasenfarn (n. 679).

\*† 2473. C. fragilis Bernh., zerbrechlicher B. Wurzelstock meist kurz, dick, schief, einen Büschel von Wedeln treibend; Laub länglich oder länglich-lanzettlich, meist doppelt-gefiedert; Fiedem eilänglich oder eilanzettlich, spitz, das unterste Paar kürzer als die folgenden; Fiederchen länglich, stumpf, fiederförmig-eingeschnitten; Zipfel gekerbt-gezähnt, am Grunde keilförmig verschmälert, Spindel kahl. 24 Hohlwege, Baumwurzeln, schattige Orte, Felsritzen, zerstreut Juli. August. Polypodium fragile L. Aspidium fragile Sw. Laub 0,10—0,25 m lang. Ändert vielfach ab und geht durch Mittelformen, zu denen auch Cyst. regia Prsl. (Polypodium regium L) gehört, über in b) alpina Lk. (als Art, Polypodium alpinum Lmk. Aspidium alpinum Sw.) Laub nebst dem Stiele weit niedriger, sehr zart, feingeteilt, mit schmalen, kurzen Zipfeln, so nur in den Alpen und Voralpen.

† 2474. C. sudetica A. Br. u. Milde, Sudeten-B. Wurzelstock kriechend, einzelne Wedel treibend; Laub auf langem, sparsam mit Schuppen besetztem Stiele fast 3eckig oder eiförmig, fast 3fachgefiedert; Fiedern länglich bis lanzettlich, das unterste Paar etwas länger als das folgende, Fiederchen trapezoidisch oder länglich-eiförmig, eingeschnitten; Zipfel verkehrt-eiförmig, gestutzt, ausgerande-2zähnig, der endständige 3—4zähnig, Spindel kahl. 24 Gebirgwälder. Nur im mährischen Gesenke im Herabsteigen vom Altvater nach Waldenburg, auf den Hirschwiesen und bei Reiwiesen und am äußersten Abfalle des Hockschar über Nieder- und Ober-Lindewiese. Juli. August. C. alpina und montana Wimmer, nicht Lk. C. leucospora und C. leucosoria Schur. H. 0,15—0,25. Von C. montana Lk. unterscheidet sich diese Art auch dadurch, daß der erste Fieder zweiter Ordnung in der unteren Hälfte am untersten Fiederpaare kürzer als der folgende und nur wenig größer als der ganze siebente Fieder ist.

2475. C. montana Lk., Gebirgs-B. Wurzelstock dünn, kriechend, einzelne Wedel treibend; Laub langgestielt, im Umrisse dreieckig, 2—3 fach-gefiedert, die hintersten Fiedern am längsten, Zipfel gezähnt, Zähne spitz oder ausgerandet. 24 Nur in Brn. im feuchten Gerölle, in sumpfigen Wäldern und an Quellen der Alpen. Juli. August.

#### 712. Asplénium L. Milz- und Streifenfarn (n. 680).

A. Spreuschuppen starr, gegittert, dunkel; Blattstiel meist nur mit einem Gefälbbundel.

#### a) Laub einfach gefiedert.

\* † 2476. A. Trichómanes L., braunstieliger M. Stiel glänzendschwarzbraun, hornartig; Spreuschuppen meist mit Scheinners;
Fiedern rundlich-eiförmig, stumpf, am Grunde keilförmig, am Rande
feingekerbt, die der überwinternden Wedel von der Spindel sich abgliedernd; Fruchthäufchen meist bis gegen den Rand der Abechnittausgedehnt. 21. Felsritzen, Baumwurzeln, alte beschattete Manen
nicht selten. Juli. August. H. 0,08—0,12.

77. A. viride Huds., grünstieliger M. Stiel unten braun, die ganze Spindel grün, weich; Spreuschuppen meist ohne v: Fiedern der nur sehr selten überwinternden Wedel an el bleibend und mit letzterer zu grunde gehend; Fruchtder Mittelrippe genähert und in der Mitte der Abschnitte 24 Felsritzen, waldige Bergabhänge, sehr zerstreut in Mitteleutschland. Im Riesengebirge und Gesenke häufig, z. B. im nde am Kiesberge und im Rübezahlgarten, in der kleinen ibe, im mährischen Gesenke im großen Kessel und auf der pide, am Harze, z. B. im Bodethale bei Rübeland, in Hannover. feld zwischen Steinen an der Golpaer Mühle, auf dem Thüalde am Domberge sehr selten (nicht bei Jena und Rudolillnitz, Plauenscher Grund, sächsische Schweiz, Erzgebirge, den am Wasserfall bei Ramsbeck und bei Rüthen, Hölle bei rg: Trier: in den bayrischen Alpen ziemlich verbreitet. Juli. A. vogesiacum F. Schultz.

78. A. adulterinum Milde. Stiel und der größte untere Spindel rot- bis purpurbraun, nur der oberste Teil der rün und weich; Spreuschuppen meist mit Scheinnerv; Fiedern vinternden Wedel von der Spindel sich abgliedernd; Fruchtmeist der Mittelrippe genähert und in der Mitte der Abgehäuft. 2. Nur auf Serpentin. In Schlesien zerstreut in der ion der Ebene und im Vorgebirge, sehr selten im Hochgebirge, gsten bei Schweidnitz am Költschenberge und besonders an mbergen, sonst bei Otterstein unter dem Glatzer Schneeberge Eulengebirge, in Böhmen bei Einsiedel, sehr häufig im Erzei Zöblitz, in Brn. am Peterlestein bei Kulmbach und bei nbach a. S. unweit Hof an mehren Orten. Juli. August. 10 manes × viride Milde (ist aber kein Bastard). H. 0.08

#### b) Laub 2-3fach gefiedert.

79. A. fontanum Bernh., Haller's-M. Laub im Umrisse h, beiderseits verschmälert, doppelt-fiederteilig, nebst dem tiele kahl, mit im Umrisse länglichen oder eiförmigen Fiedern p-gezähnten Fiederchen; Fruchthäufchen klein, zuletzt oft nflie/send. 24 Feuchte Felsen, steinige Orte, aber nicht an selten. Früher in Kurhessen am Lahnberge, bei Bürgeln und urg gefunden, später aber vergeblich gesucht; dagegen im te bei Trier und sehr selten in W. auf der rauhen Alp (Obern bei Überkingen). Juli — September. A. Halleri R. Br. lium fontanum L. P. pedicularifolium Hoffm. Aspintanum und Halleri Willd. H. 0,08—0,20.

b. A. lanceolatum Huds., lanzettliches M. Wurzelstock l. Laub im Umrisse breit-lanzettlich, beiderseits verschmälert, is dreifach fiederteilig, Fiedern abstehend, aus breitem Grunde h. Fiederchen eiförmig, stumpf, am Grunde in ein kurzes keilformig verschmälert, mit verkehrt-eiförmigen, schorf-Zipfeln; Wedelstiel am Grunde rotbraun und nebst der nterseits glänzend rotbraunen Spindel anfangs mit braunen zettlichen, langzugespitzten Spreublättern besetzt, zulet

fast kahl; Fruchthäufchen länglich, dem Rande der Fiederchen genähert; Schleier meist ganzrandig. 24 Feuchte Felsen, schattige Gebirgswälder. Bisher nur auf Vogesensandstein zwischen Bitsch und Weißenburg, namentlich bei Steinbach und Fischbach. Juli—Septbr. B. Billotii und cuneatum F. Schultz, Athyrium lanceolatum Heufler. H. 0.15—0.40.

\* † 2481. A. germanicum Weis (1770), deutscher M. Stiel am Grunde glänzend-braun; Laub vom Grunde nach der Spitze an Breite abnehmend und von der Mitte bis zur Spitze einfachgefiedert; Fiedern wechselständig, entfernt, aufrecht, keilförmig, an der Spitze eingeschnitten-gezähnt, Fiederchen keilförmig; Schleier am Rande ganz. 24 Feuchte, schattige Felsspalten, besonders auf Porphyr, sehr zerstreut, in der Ebene nur bei Strafsburg in der Uckermark und in Mecklenburg. Juli. Aug. A. Breynii Retz (1774). H. 0,08-0,15.

Asplenium Trichomanes × germanicum Milde (A. Heufleri Reichardt) findet sich bei Tharandt im Thale der wilden Weißeritz und im Ahrthale.

\* † 2482. A. Ruta-muraria L., Mauerraute. Stiel grün; Laub im Umrisse 3eckig-eiförmig, 2—3fach-gefiedert; Fiedern länglichverkehrt-eiförmig oder halbmondförmig; Schleier gewimpert. 24 Felsspalten, beschattete Mauern, meist häufig. Juli—Sept. H. 0,03—0,15.

\* † 2483. A. Adiantum nigrum L., schwarzer M. Stiel und Unterseite der Spindel meist glänzend-schwarzbraun, Laub im Umrisse länglich-3eckig, mit meist lang-vorgezogener Spitze, doppelt-, fast 3fach-gefiedert; Fiedern vom Grunde bis zur Spitze abnehmend, Fiederchen eiförmig, scharf-gesägt, nach dem Grunde keilförmig, die oberen zusammenfließend; Schleier ganzrandig. 24 Felsspalten, steinige, schattige Orte, sehr zerstreut in Mittel- und Süddeutschland, am häufigsten im gebirgigen Teile der Rheinprovinz, h namentlich bei St. Goar. Juli. Aug. H. 0,15-0,40. An der Haupt form ist das Laub derb, fast lederartig, langzugespitzt, oberseits glänzend und überwintert, die Pflanze ändert aber vielfach ab, insbesondere b) Serpentini Tausch (als Art, A. fissum Wimm., nicht Kit), Laub krautartig, nicht überwinternd, kurzzugespitzt, glanzlos; Fieder chen von der Mitte an keilförmig, vorn stumpf, gekerbt oder einge schnitten-gezähnt mit länglichen oder dreieckigen, stumpflichen oder kurzgespitzten Zähnen, so nur auf Serpentin, besonders häufig in Schlesien, z. B. auf dem Geiersberge, auf dem Költschenberge bei Schweidnitz, an der Eisenkoppe bei Volpersdorf im Eulengebirge, bei Frankenstein, in Böhmen auf Serpentinsteinfelsen um Einsiedel, häufig im Erzgebirge, z. B. bei Zöblitz, bei Hohenstein unweit Chemnitz, bei Reichenbach u. a. O.

2484. A. fissum Kit., zerteilter M. Stiel dreikantig, mit tiefer Rinne, am Grunde glänzend-kastanienbraun, sonst grüß, the Laub im Umrisse eiförmig-länglich oder länglich-lanzettlich, 3—4fach a gefiedert, die unterste Fieder sehr entfernt. 2 Nur in Brn. an Felsen der Alpen und zwar sehr selten (nur am Kienberg bei Ruhpolding; früher auch am Watzmann bei Berchtesgaden). Juli. August.

c) Laub aus 2-4 gestielten Blättehen zusammengesetzt.

\* † 2485. A. septentrionale Hoffm., nördlicher M. 855 kaum vom Laube abgesondert, fadenförmig; Blättehen limealisch obs

linealisch-lanzettlich, am Grunde ganz, an der Spitze ungleicheingeschnitten-3zähnig; Fruchthäufchen zusammenfließend. 24 Felsspalten, Mauern, häufig in Mittel- und Süddeutschland, in der Ebene nur bei Drebkau, Dessau und Straßburg in der Uckermark, in Mecklenburg, auf Rügen und bei Danzig und hin und wieder auf erratischen Blöcken. Juli. August. Acrostichum sept. L. Acropteris septen trionalis Lk. H. 0,08—0,15.

B. Athyrium Rth. Spreuschuppen weich, dünnwandig, hellbraun; Blattstiel mit 2 Gefäfsbündeln.

\* † 2486. A. Filix femina Bernh., weiblicher M. Laub im Umrisse elliptisch-länglich, zugespitzt, aus der Mitte nach dem Grunde und der Spitze an Breite abnehmend; Fiedern länglichlinealisch oder linealisch-lanzettlich, Fiederchen länglich, eingeschnittengesägt, Zipfel länglich, 2—3zähnig; Spindel spärlich mit Spreuschuppen besetzt. 24 Schattige Laub- und Nadelwälder, häufig. Juli. August. Polypodium Filix fem. L. Aspidium Filix fem. Sw. Athyrium Filix femina Rth. H. 0,30—1,00. Ändert vielfach ab.

rium Filix femina Rth. H. 0,30—1,00. Andert vielfach ab. † 2487. A. alpestre Mett., Gebirgs-M. Laub kahl, doppeltgefiedert, länglich, Fiedern breit-lanzettlich, Fiederchen länglich, mit eiförmig-länglichen, gesägten Zipfeln, Fruchthäufchen in den Winkeln der Zipfel, nur in der Jugend mit einem kleinen Schleier. 4 Schattige, selten sonnige Gebirgsabhänge, selten. Auf dem Riesengebirge und am ganzen Kamme des mährischen Gesenkes verbreitet; im Erzgebirge, z. B. in der Nähe des Fichtelberges an der Straße von Joachimsthal nach Gottesgab; im Harze am Brocken und an Felsen im Bode- und Ockerthale. — E. (Vogesen: Hoheneck, Roßkopf). Bd. (Schwarzwald). W. (hoher Katzenkopf auf der Hornisgrind). Brn. (in den Alpen verbreitet, sonst nur bayrischer Wald und Fichtelgebirge: Steben). Juni bis August. Polypodium alpestre Hoppe. Phegopteris alpestris Mett. Athyrium alpestre Nylander. Im äußeren Ansehen dem vorigen sehr ähnlich. H. 0,30—0,80.

#### 713. Scolopéndrium Sm. Hirschzunge (n. 681).

\* † 2488. S. vulgare Sm. (1793), gemeine H. Laub breitlinealisch-lanzettlich, am Grunde herzförmig, kahl, auf einem mit Spreuschuppen besetzten Stiele. 24 Steinige, schattige Gebirgswälder, beschattete Felsen, innere Mauern der Brunnen, zerstreut in Mittelund Süddeutschland, aber auch noch im Schloßbrunnen von Arendese (Altmark) und angeblich bei Stubbenkammer auf Rügen, in Schlesien nur in der Moisdorfer Schlucht bei Jauer. Am häufigsten im südlichsten Teile der Rheinprovinz (Lahneck, oberhalb St. Goar, Ehrenburg) und namentlich in Westfalen, weit seltener in Thüringen und am Harze. Juli. Aug. S. officinarum Sw. (1800). Asplenium Scolopendrium L. H. 0,15—0,50.

#### 714. Blechnum L. Rippenfarn (n. 682).

\* † 2489. B. Spicant With., gemeiner R. Laub im Umrisse länglich-lanzettlich, tief-fiederspaltig, der fruchttragende Wedel far

doppelt so lang als der unfruchtbare; Fiedern alle ganzrandig, die des fruchttragenden Wedels linealisch, entfernt, die des unfruchtbaren lanzettlich-linealisch, genähert. 24 Feuchte, schattige Wälder, zerstreut. Juli—September. B. boreale Sw. Osmunda Spicant L. Lomaria Spicant Desv. L. borealis Lk. H. 0,30—0,50.

#### 715. Pteridium Gleditsch. Saumfarn (n. 683).

- \*† 2490. P. aquilinum Kuhn, Adler-S. Laub 3fach-gefiedert; Fiederchen länglich oder linealisch-lanzettlich, stumpf, mit ganzem, zurückgerolltem Rande, die unteren fiederspaltig. 4 Wälder, Heiden, häufig. Juli—September. Pteris aquilina L. H. meist 0,60 bis 1,25. Ändert ab: b) lanuginosum Hooker. Untere Fläche der Wedel mehr oder weniger dicht behaart, bisweilen fast wollig, so stellenweise nicht selten.
- 3. Abteilung. Bedeckte Tüpfelfarne. Die Seiten- oder die Kerbzähne der Fiedern oder der Fiederchen zurückgeschlagen und die Fruchthäufehen gans oder zum Tell bedeckend.

#### 716. Cryptogramme R. Br. Rollfarn (n. 684).

† 2491. C. crispa R. Br., krauser R. Laub 3fach-gefiedert; Fiederchen des fruchtbaren Wedels linealisch, ganzrandig, die des unfruchtbaren Wedels aus keilförmigem Grunde verkehrt-eiförmig-länglich, eingeschnitten, mit linealischen, an der Spitze 2zähnigen oder ganzrandigen Zipfeln. 24. Felsritzen, sehr selten. Nur im Riesengebirge in den Schneegruben, im Teufelsgärtchen und an der Kesselkoppe und am Harze bei Goslar. — E. (Vogesen: Hoheneck, Sulzer Belchen). Bd. (Schwarzwald: zwischen Hofsgrund und St. Wilhelm). Brn. (nur bayrischer Wald: Keitersbergrücken). Juli — September. Osmunda crispa L. Onoclea crispa Hoffm. Allosorus crispus Bernh. Phorolobus crispus Desv. H. 0,15—0,30. Laub dem von Asplenium Ruta muraria gleichend.

#### 717. Onoclea L. Straussfarn (n. 685).

\*†2492. O. Struthiopteris Hoffm., deutscher St. Fruchtbarer Wedel gesiedert, mit linealischen, ganzrandigen, fast walzlichen Fiedern, unfruchtbarer doppelt-siederspaltig, nach dem Grunde verschmälert. 2 Steinige und beschattete Bäche, sehr zerstreut. Rheinprovinz, Westfalen, Münden, Harz, Thüringen (Tambach, Eisenberg, aber nicht bei Jena), Königreich Sachsen, Böhmen (Stirzin bei Prag), in Schlesien bei Laasan, im Briesnitzgrund bei Naumburg a. B., an der Weistritz bei Schönfeld unweit Schweidnitz, Halbau und am Ufer der Weichsel bei Ustron und Weichsel, in der Provinz Brandenburg nur bei Sorau und Sommerseld, Hinterpommern, Preußen. — Im Elsass nur angepflanzt. Bd. (z. B. bei Kuppenheim, Oberkirch, Schappach). Bfrs. (Bayrischer Wald: Metten, Passau; im Fichtelgebirge bei Wirsberg). Juli. August. Osmunda Struthiopteris L. Struthiopteris germanica Willd. H. 0,30—0,80.

#### Register.

Aconitum Cammarum L.16.

len beziehen sich auf die Seiten. Die erste Zahl hinter dem Gattungsiliennamen zeigt die Seite der Anordnung der Gattungen und der tabeilarischen Übersicht der Familien au.

163. Alfid. 109. rum Alfid, 109. n. 64. 485. ill. 485. Poir. 486. Lmk. 486. ta DC. 486. iceen Kl. 89. 366. 31. 84. tre L. 84. rpum Ehrh. 85. ssulan, L. 84. lo L. 85. ides L. 84 platanus L. 84. L. 85. rinum L. 85. ım L. 85. n DC. 80. 84. Br. 62. 400. Lindl. 400. al. Rch. fil. 400. L. 60. 219. is W. u. Gr. 220. L. 219. rinea Led. 219. nae L. 219. ta Poir. 220. Koch 220. hylla L. 219. lium L. 219. L. 220. 3a L. 219. W. K. 220. ifolia All. 220. 10rus Sc. 54. 246. 3us Less. 246. tus Scp. 246. 18 B. Fngh. 246. 1ymoid. M. 327. e 68. Trn. 89. 15. dianum W. 16. ım Jacq. 16.

intermedium DC. 16. Lycoctonum L. 16. Napellus L. 15. neomontanum W. 16. paniculatum L. 15. Stoerkianum Rb. 16. tauricum Wulf. 15. Thelyphonum Rb. 16. variegatum L. 16. Acorus L. 29, 392, Calamus L. 392. Acropteris Lk. 501. septentrionalis Lk. 501. Acrostichum L. 495. ilvense L. 495. septentrionale L. 501. Thelypteris L. 496. Actaea L. 39, 16. cimicifuga L. 17. racemosa L. 17. spicata L. 16. Actinocyclus Kl. 278. secundus Kl. 278. Adenophora F. 17. 278. liliifolia Ledeb. 273. suaveolens Mey. 278. Adenostyles Cs. 56. 202. albifrons Rch. 202. alpina Bl. u. F. 203. Adlerfarn 502. Adonis Dill. 40, 6. aestivalis L. 6. anomalus Wllr. 7. autumnalis L. 6. citrinus Hoffm. 6. flammeus Jacq. 7. maculatus Wallr. 6. miniatus Jacq. 6. vernalis L. 7. Adoxa L. 32. 191. Moschatellina L. 191. Aegilops incurv. L. 488. Aegopodium L. 21. 171. Podagraria L. 171. Aesculus L. 80. 85. flava Ait, 85.

Aesculus Hippocastanum L. 85. Pavia L. 85. Aethionema R. Br. 46. 48. saxatile R. Br. 48. Aethusa L. 22, 175. Cynapium L. 175. cynapioides M. B. 175. elata Friedl. 175. segetalis Bönngh. 175. Agathophytum Moq. 351. Bonus Henr. Moq. 851. glaucum Rehb. 851. rubrum Rchb. 351. Agraphis Lk. 417. nutans Lk. 417. Agrimonia Trn. 36. 138. Eupatoria L. 138. odorata Mill. 138. pilosa Ledeb. 138. procera Wallr. 138, Agropyrum P. B. 480. acutum R. u. Sch. 480 caninum R. u. Sch. 481. Elymogenes Arndt 480. junceum P. B. 480. repens P. B. 480. strictum Rchb. 480 Agrostemma L. 36. 68. Coronaria L. 67. flos cuculi Don 67. Githago L. 68. Agrostis L. 9. 459. alba L. 459. alpina Scop. 459. arundinacea L. 461. Calamagr. L. 463. canina L. 459. gigantea Gaud. 459. interrupta L. 460. maritima Mey. 459. minima L. 458. rapestris All. 480 Spica venti L. 460 stolonifers L. 459 vulgaris With. 459. Ablkirsohe 117.

Ahorn 84. Aira L. 10. 464. aquatica L. 472. caespitosa L. 464. canescens L. 464. caryophyllea L. 467. coerulea L. 473. cristata L. 464. discolor Thuill. 464. flexuosa L. 464. praecox L. 467. uliginosa Weihe 464. Wibeliana Sond. 464. Ajuga L. 41. 336. Chamaepitys Schr. 336. genevensis L. 336. macrophylla Sch. u. M. 886. pyramidalis L. 836. reptans L. 336. Akazie, wilde 104. Akelei 14. Alant 209 Albersia Kth. 66. 347. Blitum Kth. 347. Albuces Rb. 412. chlorantha Rehb. 412. nutans Bchb. 412. Alchemilla Trn. 13. 137. alpina L. 137. Aphanes Leers 137. arvensis Scop. 137. fissa Schumm. 187. hybrida L. 187. montana Willd, 187. palmatifida Tsch. 137. pyrenaea Duf. 187. vulgaris L. 137. Aldrovandia M. 27, 58. vesiculosa L. 58. Alectorolophus H. 44, 814. alpinus Gke. 315. angustifolius Heynh.314. grandiflorus Wallr. 314. hirsutus All. 314. major Rchb. 314. minor W. u. G. 314. parviflorus Wallr. 314. pulcher Schum, 315. villosus Pers. 314. Aliama L. 30, 388. arcustum Michal, 383. graminifol. Ehr. 383. lanceolatum Wth. 383. natans L. 384. parnassifolium L. 383. Plautago L. 883. ranunculoides L. 384. Alismaceen Juss. 92. 383. Allermannsharnisch 405. 413. 491. Alliaria Adans. 48, 34. officinalis Andrz. 34. Allium L. 29. 413. acutangulum Sch. 414. angulosum Don 414. arenarium L. 415.

Allium ascalonicum L. 416. carinatum L. 415. Cepa L. 416. fallax Schult, 414. fistulosum L. 416. montanum Schmidt 414 multibulbosum Jacq 413. nigrum L. 413. oleraceum L. 415. Ophioscorodon D. 414. Porrum L. 414. reticulatum Prel. 414. rotundum L. 415. sativum L. 414. Schoenoprasum L. 415. Scorodoprasum L. 415. senescens Schmidt 414. sibirieum Willd. 416. sphaerocephalum L. 415. strictum Schrd. 414. suaveolens Jcq. 414. ursinum L. 418. Victorialis L. 413. vineale L. 415. Allosorus Bnh. 502. crispus Bernh. 502. Alnaster virid. Spch. 371. Alnus Trn. 65. 371. autumnalis Hart. 372. badensis Lang. 372. glutinosa Gaert, 371. glutinosa-inc. Wtg. 372. incana DC. 371. incana-glut Krse. 372. pubescens Tsch. 372. viridis DC. 371. Alopecurus L. 9. 456. agrestis L. 457. arundinaceus Poir. 456. fulvus Sm. 457. geniculatus L. 457. hybridus Wimm. 456. nigricans Horn. 456. pratensis L. 456. prat.-genic. Wich. 456. ruthenicus Wnm. 456. utriculatus Pers. 457. Alpengiöckchen 343. Alpenmafsliebe 206. Alpenrose 276. Alpenveilchen 344. Alsine Whlnb. 34. 71. aretioides Mert. 71. austriaca Mert. 72. Cherieri Fenzl 71. Jacquini Koch 72. lanceolata Mert. 71. media L. 74. peploides Whinb. 71. rubra Whlnb. 70. segetalis L. 70. setaces M. K. 72 stricts Whinb. 7%. tenuifolia Whlab. 72. verna Bartl. 71. viscoss Schrb. 73. Alsinaceen DC. 77. 68.

Althaea L. 51, 81, borealis Alfid. 81. hirsuta L. 81. officinalis L. 81. rosea Cav. 82. silvestris Alfid. 81. vulgaris Alfid. 81. Alyssum L. 46. 40. argenteum All. 40. calycinum L. 41. campestre L. 41. edentulum W. K. 40. gemonense L. 40. incanum L. 41. minimum Willd. 41. montanum L. 41. petraeum Ard. 40. saxatile L. 40. utriculatum L. 40. Amarantaceen J. 90. 347. Amarant 348. Amarantus Trn. 66, 348. Berchtoldi Seidl \$48. Blitum L. 348. retroflexus L. 348. silvestris Desf. 348. Amarvllidaceen R. Br. 93. 407. Ambrina ambros.Spch.350 Ambrosia L. 212. artemisiifol, L. 212. Ambrosieen Lk. 212. Amelanchier M. 37. 144. rotundifolia C. Koch 144 vulgaris Mnch. 144. Amelia Alfid, 278. media Alfid, 278. minor Alfid. 278. Ammadenia pepl. Rpr. 71 Ammi Trn. 20. 170. majus L. 170. Ammophila Hst. 9, 461. arenaria Lk. 461. baltica Lk. 462. Ampelidaceen H. B. K. M. Ampelopsis Mx. 18. 85. hederaces Mx. 85. quinquefolia R. Sch. &. Ampfer 354. Amygdalaceen J. 78. 115 Amygdalus L. 37. 115. communis L. 115. nana L. 115. Persica L. 115. Anacamptis Rich. 61. 399. pyramidalis Rich. 399. Anachar, Alsin, Bab. \$85 Anacyclus L. 60. 221. officinarum Hayn. 211 Anagallis Trn. 15. 340. arvensis L. 340. coerales Sobrb. \$40. femins Vill. \$40. mas VIII. 840. рровитова ,

tenella I.. SAA.

Anarrhinum Df. 44, 304, bellidifolium Daf. 304. Anchusa L. 15. 289. arvensis M. B. 289. italica Retz. 289. leptophylla R. u. Sch. 289. officinalis L. 289. orientalis Gke. 289. paniculata Ait. 289. Andorn 333. Andromeda L. 33. 275. calyculata L. 275. polifolia L. 275. Andropogon L. 8. 453. Ischaemon L. 453. Andresace Trn. 15, 340, carnea L. 341. Chamaeiasme Host 341. elongata L. 341. glacialis Hppe. 340. helvetica Gaud. 340. lactea L. 341. maxima L. 342 obtusifolia All. 341. pauciflora Vill. 341. septentrionalis L. 341. Anemone Trn. 40. 5. alpina L. 5. Bogenhardiana Rb. 4. Hackelii Pohl 5. Hepatica L. 4. intermedia Winkl. 6. narcissiflora L. 6. nemorosa L. 6. patens L. 5. pat.-vernal. Lasch 5. pratensis L. 4. Pulsatilla L. 4 ranunculoides L. 6. ranunc.-nemorosa Kz. 6. silvestris L. 5. sulphurea L. 5. sulphurea Prtzl. 6. vernalis L. 5. Anethum Trn. 23. 181. Foeniculum L. 175. graveolens L. 181. Angelica L. 21. 179. Archangelica L. 179. Carvifolia Spr. 178. litoralis Fr. 179. montana Schleich. 179. pratensis M. B. 179. pyrenses Spr. 179. silvestris L. 179. Anis 172 Antennaria Grtn. 215. dioica Gärtn. 215. Anthemis L. 60. 220. agrestis Wallr. 221. arvensis L. 220. austriaca Jcq. 220. carpatica W. K. 221. Cotula L. 221. mixta L. 221. montana Ortm. 221.

Anthemis Neilreichii Ortm. nobilis L. 221. ruthenica M. B. 221. saxatilis DC. 221. sulphures Wallr. 221. tinctoria L. 220. Anthericum L. 29. 411. calyculatum L. 419. Liliago L. 411. ossifragum L. 419. ramosum L. 411. serotinum L. 411. nthoxanthum L. 9. 456. aristatum Bor. 456. odoratum L. 456. Puelii Lec. u. Lam. 456. Anthriscus Hffm. 23. 186. abortivus Jord. 186. alpestris W. u. Gr. 186. Cerefolium Hffm. 186. dubius Kabath 186. humilis Bess. 186. nemorosa M. B. 186. nitida Grcke 186. Scandix Aschen. 187. silvestris Hffm. 186. trichosperma Scht. 186. vulgaris Pers. 186. Anthyllis L. 52, 96, maritima Schwgg, 96. Vulneraria L. 96. Antirrhineen 302. Antirrhinum L. 44, 302. arvense L. 303. Asarina L. 302. Cymbalaria L. 303. Elatine L. 303. genistifolium L. 304. Linaria L. 804. majus L. 302. minus L. 303. monspessulanum L. 304, odorum M. B. 304. Orontium L. 302. repens L. 304. spurium L. 303. Apargia W. 242. alpina Willd. 243. autumnalis Wild. 242. hispida Willd. 243. incana Scp. 243. sudetica Lk. 243. Taraxaci Willd. 243. Apera Adans. 9. 460. interrupta P. B. 460. Spica venti P. B. 460. Apfelbaum 144. Aphaca vulg. Prsl. 112. Aphanes L. 137. arvensis L. 137. Apium L. 20. 169. crispum Mill, 169. graveolens L. 169. Petroselinum L. 169. Apocynaceen R.Br. 88.280. Aposeria Neck. 56. 241.

Aposeris foetida Less. 241. Aprikose 116. Aquifoliaceen DC, 87, 279, Aquilegia Trn. 39, 14, atrata Koch 14. Bauhini Schott 15. Einseleana F. Schltz. 15. pyrenaica Koch 14. vulgaris L. 14. Arabis L. 47. 27. alpina L. 27. arenosa Scop. 29. auriculata Lmk. 27. hellidifolia Jacq. 29. brassiciform, Wilr. 27. ciliata R. Br. 28. coerules Hnke, 29. Crantziana Ehrh. 28. Gerardi Bess. 28. glabra Weinm 27. glastifolia Rb. 28, Halleri L. 29. hirsuta Scp. 28. longisiliqua Wallr. 28, patula Wallr. 28. pauciflora Greke 27. petraea Lmk. 28. planisiliqua Pers. 28. planisiliqua Rb. 28. pumila Jacq. 29. sagittata DC. 28. sudetica Tsch. 28. Thaliana L. 34. Turrita L. 29. Araceen Juss. 94. 392. Aracium palud, Mn. 253. Araliaceen Juss. 83. 189. Arbutus L. 275. alpina L. 275. Uva ursi L. 275. Archangelica H. 21, 179. officinalis Hffm. 179. sativa Bess. 179. Arctium L. 235. Bardana Willd, 236. Lappa L. 236. nemorosum Lei. 237. Personata L. 235. Arctostaphylos Ad. 33. 274. alpina Spr. 275. officinalis Wimm. 275. procumbens E. Mey. 275. Uva ursi Spr. 274. Arenaria L. 35. 73. arvensis Wallr. 69 caespitosa Ehrh. 72. ciliata L. 73. fasciculata Jeg. 72. graminifolia Schrd. 74. leptoclados Rehb. 73. marginata DC, 71. marina Rth. 71. media L. 71. pentandra Wallz. 70. peploides L. 71. peploides L. 71. segetalia Lmk. 70.

tenuifolia L. 73. trinervia L. 73. verna L. 72. viscidula Thuill. 73. Aristolochia L. 63. 362. Clematitis L. 362. Sipho L'Hérit, 362, Aristolochiaceen 88. 362. Armeria Willd. 27. 345. campestris Wallr. 345. Halleri Wallr. 345. maritima Willd, 345. plantaginea Willd. 345. purpures Koch 345. vulgaris Willd, 345. Armoracia 25. amphibia Mey. 25. austriaca Bl. Fg. 25. rusticana Fl. W. 44. Arnica Rupp. 58. 225. Bellidiastrum Willd, 206. montana L. 225. scorpioides L. 225. Arnoseris Gärtn. 56, 242. minima Lk. 242. pusilla Gärtn. 242. Aron 392. Aronia Pers. 144. rotundifolia Pers. 144 Aronicum Neck, 58, 224. Clusii Koch 224. glaciale Rchb. 225 scorpioides Koch 225. Arrhenather. P. B. 10, 465. bulbosum Schldl, 465. elatius M. u. K. 465. Artemisia L. 59. 216. Abrotanum L. 217. Absinthium L. 216. austriaca Jacq. 217. campestris L. 217. camphorata Vill. 216. Dracunculus L. 218. gallica Willd. 218. laciniata Willd. 217. maritima L. 218. matricarioides Less. 222. Mertensiana Wllr. 217. Mutellina Vill. 216. pontica L. 217. rupestris L. 216 salina Willd. 218. scoparia W. K. 217. Seriphium Wall. 218. Tournefortiana Rb. 218. vulgaris L. 218. Arthrolobium DC. 108. ebracteatum DC, 108, Artischocke 234. Arum L. 63, 392. maculatum L. 392. Aruncus L. 70. 117. silvester Kostel. 117. Arundo L. 460. arenaria L. 462. baltica Flügge 462.

Arenaria serpyllifolia 73. | Arundo Calamagrostis L. | Asplenium fissum Wimm. 460. epigeios L. 461. festucacea Willd 476. litorea Schrd. 461. montana Gaud. 461. neglecta Ehrh. 461. Phragmites L. 463. Pseudophragm. H. 461. Pseudophragm. S. 460. silvatica Schrad. 461. apeciosa Schr. 463. stricta Timm 461. varia Schrad, 461. Arve 485. Asarum Trn. 36, 362. europaeum L. 362. Asclepiadaceen 88, 279 Asclepias Vincet. L. 280. Asparageen Endl. 416. Asparagus Trn. 28. 416. altilis Aschran. 416. officinalis L. 416. Aspe 381. Asperugo Trn. 14. 287. procumbens L. 287. Asperula L. 13. 193. Aparine M. B. 198. arvensis L. 193. cynanchica L. 194. galioides M. B. 194. glauca Bess. 194. odorata L. 194. rivalis Sibth. 194. taurina L. 193. tinctoria L. 194. Aspidium R. Br. 72. 495. aculeatum Sw. 496. alpinum Sw. 498. angulare Kit. 496 Braunii Spenn. 496. Callipteria Ehrh. 497. cristatum Sw. 497. Filix fem. Sw. 501. Filix mas. Sw. 497. fontanum Willd. 499. fragile Sw. 498. Halleri Willd, 499. hastulatum Ten. 496. lobatum Sw. 495. Lonchitis Sw. 495. Mildeanum Scop. 497. montanum Aschs. 497. Oreopteris Sw. 497. rufidulum Sw. 495. spinulosum Sw. 497. Thelypteris Sw. 496. Asplenium L. 72. 498. Adiantum nigr. L. 500. adulterinum Mlde. 499. alpestre Mett. 501. Billotii Schultz 500. Breynii Bets. 500. Ceterach L. 494. cuneatum Schultz 500. Filix femina Brah. 501. fissum Kit. 500.

500. fontanum Bernh. 499. germanicum Ws. 500. Halleri R. Br. 499. Heufleri Behrdt, 500. lanceolatum Huds, 499. Buta muraria L. 500. Scolopendrium L. 501septentrionale Sw. 500. Serpentini Tach. 500. Trichomanes L. 498. viride Huds, 499 vogesiacum Schults 499. Aster L. 58, 204. abbreviatus Nees 206. acer L. 206. adulterinus Willd. 206. alpinus L. 205. Amellus L. 205. annuus L. 207. bellidiflorus W. 206. brumalis Ness. 206. chinensis L. 206. dumosus L. 206. laevis L. 206. Lamarckianus N. 206. leucanthemus Df. 206. Linosyris Brnh. 204. luxurians Nees. 206 Novae Angliae Ait. 206. Novi Belgii L. 206. parviflorus Nees 206. patulus Lmk. 206. salicifolius Schott 205. salignus Willd. 206. tardiflorus L. 206. tenuifolius L. 206. Tripolium L. 205. Asterocephalus Wilr. 201. Columbaria Wilr. 202. suaveolens Wallr. 202. Succisa Wallr. 201. Astilbe Arunc, Trev. 117. Astranze 168. Astragalus L. 52. 105. alpinus L. 105. arenarius L. 106. australis Lmk. 106. austriacus Jacq. 106. Cicer L. 105. danicus Retz. 106. exscapus L. 105. glabrescens Rchb. 106. glycyphyllos L. 105. Hypoglottis L. 106. Onobrychis L. 106. pilosus L. 105. Astrantia Trn. 20. 168. bavarica Schltz, 168. Epipactis L. f. 168. gracilis Bartl, 168. involucrata Koch 168. major L. 168. Athemanta L. 22, 177. Cervaria L. 180.

. FFI . IT sisnestern

ta Libanotis L. L. 177. linum L. 180. . L. 176. alpest. Nyl. 501. emina Rth. 501. at. Heufl. 500. alpina L. 2. spium Alfid. 109. Trn. 66. 852. atum W. K. 852. Scop. 354. folium Sm. 353. um Woods 354. tonii Woods 353. ca Fr. 353. lium C. Mey. 354. m L. 353. e L. 352. um L. 354. ım Whlnb. 353. L. 353. m Deth. 353. erm. W. K. 353, Schkhr. 352. folium W. K. 353. ifolium DC. 358. a L. 353. ulatum L. 352. coides L. 352. L. 354. e Wallr. 353. Rostk. 353. ım L. 354. . 16. 296. nna L. 296. ica Scop. 296. st 315. rz 177. n. 10. 465. a Schönh, 465. stina Cl. 466. Rth. 465. lyllea Web. 467. phylla Vill. 467. L. 465. . 465. ns L. 467. L. 467. a Peterm. 465. Peterm. 465. dia Lindgr. 466. . 465. lis Schreb. 465. lmis Schrd. 466. r P. B. 467. is L. 466. ns Huds. 466. L. 465. hzeri All. 466. irens Vill. 466. Schreb. 465. 's Cl. 467. 1ch. 466.

Avena versicolor Vill. 466. Axolopha hirs. Alfid. 82. Azalea L. 16, 276. procumbens L. 276. Azarolus hybrida Brkh. 145. Bachbunge 307. Bachburgel 154. Backenklee 103. Bärenklau 181. Bärenschote 105. Bärentraube 274. Bärlapp 489. Bärwurz 177. Baldgreis 225. Baldingera 455. arundinacea Fl. W. 455. Baldrian 197. Ballote Trn. 42, 834, alba L. 334. borealis Schwgg. 334. foetida Lmk, 334. nigra L. 334. ruderalis 5w. 334. vulgaris Lk. 334. Balsaminaceen B. 79, 89, Bandgras 455. Barbaraea R. Br. 47, 26. arcuata Rb. 26. intermedia Bor. 26. lyrata Aschrn. 26. parviflora Fr. 26. praecox R. Br. 27. stricta Andz. 26. traurica DU. 26. verna Achran. 27. vulgaris R. Br. 26. Barkhausia 251. foetida DC. 251. rhoeadifolia M. B. 251. setosa DC. 251. taraxacifolia DC, 252. Bartgerste 481. Bartgras 453. Bartschia L. 44. 315. alpina L. 315. Batrachium E. Mey. 40. 8. aquatile E. Mey. 8. Baudotli Godr. 8. confervoides Fr. 8. confusum Godr. 8. divaricatum Wimm. 9. fluitans Wimm. 9. hederaceum E. Mey. 8. hololeucum Lloyd 8. marinum Fr. 8. Bauernsenf 46 Behen vulg. Mnch. 65. Beifuls 216. Beinheil 418. Beinwell 290. Bellidiastrum Cass. 58, 206. Michelii Cass. 206. Bellis Trn. 59. 206. perennis L. 206. Benedicte 239. Berberidaceen Vt. 75. 17. Bitterstis 295.

Berberis L. 27. 17. vulgaris L. 17. Berberise 17. Berghähnlein 6. Berglinse 104. Berle 172. Berteroa DC. 46, 41. incana DC. 41. Berula Koch 21. 172. angustifolia Koch 172. Beta Trn. 19. 851. Cicla L. 351. foliosa Ehrenb. 251. maritima L. 352. rapacea Koch 352. vulgaris L. 351. Betonica Trn. 42, 388. Alopecuros L. 333, hirta Leyss. 333. officinalis L. 388. Betula Trn. 67. 870. alba L. 370. Alnobetula Ehrh. 371. Alnus L. 371. alpina Brckh. 371. ambigua Hamp. 371 carpatica Willd. 371. davurica Pall. 371. dubia Wend. 371. fruticosa Wend. 371. glutinosa Wallr. 371. humilis Schrk, 371. nana L. 371. odorata Bechat. 371. ovata Schrk. 371. pubescens Ehrh. 370. verucosa Ehrh. 370. viridis Chx. 371. Betulaceen Roh. 91. 370. Biberklee 280. Bibernelle 171. Bickbeere 274. Bidens Trn. 60. 212. cernuus L. 213. minimus L. 213. platycephalus Oerst. 218. radiatus Thuill, 213. tripartitus L. 212. Biensauge 329. Bifora Hoffm. 24. 189. radians MB. 189. Bilse 296. Bilsenkraut 296. Bingelkraut 366. Binse 420. Birke 370. Birnbaum 144. Bisamhyazinthe 417. Bisamkraut 191. Biscutella L. 45. 46. ambigua DC. 46. laevigata L. 46. Bitterblatt 284 Bitteriob 244 Bitterklee 280. Bitterling 280

Blasenfarn 498. Blasenschötchen 40. Blasenstrauch 104. Blattkohl 36. Blaubeere 274. Blechnum L. 72, 501. boreale Sw. 502. Spicant Wth. 501. Blitum Trn. 19. 351. Bonus Henric, Mev. 351. capitatum L. 351. glaucum Koch 351. rubrum Rehb. 351. virgatum L. 851. Blumenkohl 37. Blutauge 131. Rlutströpfchen 62. Blysmus compr. Pans. 432. rufus Lk. 432. Bocksbart 244. Bockshorn 98. Bohne 115. Bohnenbaum 94. Rohnenkraut 327. Boraginaceen Dv. 85, 287. Borago Trn. 15. 289. officinalis L. 289. Boretsch 289. Borstengras 483. Botrychium Sw. 71, 491, Breynii Fr. 493. Kannenbergii Klam. 492. Lunaria Sw. 491. Matricariae Spr. 492. matricaria efolium A. Br. matricarioides W. 493. rutaceum W. 492. rutaefolium A. Br. 493. simplex Hitch. 492. virginianum Sw. 492. Brachrübe 37. Brachsenkraut 491. Brachypodium P. B. 11.477. Halleri R. u. Sch. 473. loliaceum Fr. 483. pinnatum P. B. 477. Pos R. u. Schlt. 473. silvaticum R. Sch. 477. Brändlein 398. Brandlattich 203. Brassica L. 48. 36. acephala DC. 36. alpina L. 27. annua Koch 37. botrytis L. 37. campestris L. 37. capitata L. 37. Cheiranthus Vill. 38. esculenta DC. 37. gemmifera DC. 36. gongylodes L. 37. hiemalis Mrtns. 37. facana Doll. 38. napobrassica L. 37. Napus L. 37. nigra Koch. 37.

Brassica oleracea L. 36. oleifera DC, 37. orientalia L. 36. Bapa L. 37. sabauda L. 36. Braunkohl 36. Braunwurz 301. Braut in Haaren 14. Braya Sternb. 47. 84. supina Koch 34. Breitfrucht 24. Breitsame 184. Brennessel 367. Brennsaat 176. Brillenschote 46. Briza L. 11. 468. Eragrostis L. 469. maxima L. 468. media L. 468. minor L. 468. Brombeers 120. Bromus L. 11, 477. arduennensis Kth. 477. arvensis L. 478. asper Murr. 478. brachystachys Hng. 478. commutatus Schr. 477. erectus Huds. 478. giganteus L. 476. hordaceus Gm. 477. inermis Leyss. 478. maximus Desf. 479. mollis L. 477. patulus M. u. K. 477. pinnatus L. 477. racemosus L. 477. Schraderi Kth. 479. secalinus L. 477. segetalis Br. u. D. 477. serotinus Benek. 478. squarrosus L. 478. sterilis L. 478. strictus Schwabe 478. tectorum L. 479. triflorus Ehrh. 476. uniolioides H. u. K. 479. velutinus Schrd. 477. Brunella Trn. 41. 335. Brunnenkresse 24. Brustwurz 179. Bryonia L. 67. 155. alba L. 155. dioica Jcq. 155. Buche 369. Buchenfarn 494. Buchsbaum 367. Buchweizen 359. Buffbohne 110. Bulliarda DC. 14. 158. aquatica DC. 158. Bunge 344. Bunias L. 45, 50. Cakile L. 50. Erucago L. 50. orientalis L. 50. Bunium 171. Bulbocastanum L. 171.

Buphthalmum L. 60. 208. grandiflorum L. 209. salicifolium L. 208. speciosum Schreb. 208. Bupleurum Trn. 20, 172. falcatum L. 173. filicaule Brot. 178. Gerardi Jeg. 178. junceum L. 173. longifolium L. 173. perfoliatum Lmk. 174. ranunculoides L. 173. rotundifolium L. 174. Scheffleri Hpe. 173. tenuissimum L. 172. Buschbohne 115. Butomaceen Rch. 92. 384. Butomus Trn. 32. 384. umbellatus L. 384. Butterblume 12. Buxaceen Kl. u. G. 89. 367. Buxbaum 367. Buxus Trn. 65. 367. sempervirens L. 367. Cacalia L. 203. albifrons L. fil. 203. alpina L. 203. Cakile Trn. 45, 50. maritima Sep. 50. Calamagrostis Ad. 9. 460. acutiflora DC. 461. arundinacea Bth. 461. arundin .- epig. H. 461. arundin.-lanceol, 460. epigeios Rth. 461. Halleriana DC. 460. Hartmaniana Fr. 460. lanceolata Rth. 460. litorea DC. 461. montana Host 461. neglecta Fr. 461. phragmitoides H. 461. silvatica DC. 461. silvat.-lanceol, Hd. 460. stricta Nutt. 461. tenella Host 461. varia Lk. 461. Calamintha Mnch. 43, 327. Acinos Clrv. 327. alpina Lmk. 327 Clinopodium Spenn. 327. Nepeta Clrv. 327. officinalis Mnch. 327. Calendula L. 60. 230. arvensis L. 230. officinalis L. 230. Calepina Adans. 45, 50. Corvini Desv. 50. Calla L. 29. 392. palustris L. 392. Callistephus N. 206. chinensis N. 206. Callitriche L. 63. 152. 201 eggoH ailoitsugag autumualia L. 169. caespitosa Schultz 152 decussata Lik. 158.

nedia Hoppe 152. as Hoppe 152. carpa Kütz 152. alis Scop, 152. ta Hoppe 152. ata Guss. 153. L. 152. lis Kutz 152. s Goldb. 153 chaceen Lk. 88. 152. Salisb. 81, 275. ris Salisb. 275. L. 40. 12. ans Forster 12. tris L. 12. oren 90. 18 Cntz. 46. 44. ta Prs. 44. a Fr. 44. carpa Andz. 44. l Cntz. 44. tris Wallr. 44 ula Trn. 17. 270. gata W. 272. a Jacq. 272. ta L. 272. garteni Beck. 270. aiensis L. 270. it. Vill. 270. tica Jacq. 272. caria L. 272. etian Ortm. 270. 38a Adz. 272. erata L. 272. acea L. 273. da L. 273. lia L. 271. lia L. 273. a L. 271. cifolia L. 271. ia Haenke 270. ıculoides L. 271. nculus L. 271. difolia L. 270. folia Wallr. 272. uchzeri Vill. 270. ca L. 272. osa Hornem, 272. ulum L. 273. ana Wallr. 271. oidea L. 272. helium L. 271. ifolia Schmdt. 271. nulaceen Juss. 84. aceen Edl. 89. 368. is Trn. 69. 368. a L. 368. liaceen Jss. 85. 191. a Vent. 46. 48. s past. Mnch. 48. mbens Fr. 48. a Reut. 48. ae L. 47. 29. Berg 31.

she hamulata Kütz. | Cardamine alpina L. 29. amara L. 31, bulbifera R. Br. 32. enneaphylla R. Br. 31. grandiflora Hallr. 21. hirsuta L. 80. impatiens L. 30. intermedia Horn. 30. multicaulis Hpp. 30. Opizii Prel. 31. paludosa Knaf 31. parviflora L. 30. petraea L. 28. pratensis L. 30. resedifolia L. 30. silvatica Hartm. 31. silvatica Lk. 30. trifolia L. 31. Cardiolepis Wallr. 47. dentata Wallr. 47. Carduus Trn. 57, 234. acanthoides L. 235. acaulis L. 232. canus L. 232. crispo-nut. Koch 236. crispus L. 235. cyanoides L. 238. defloratus L. 235. eriophorus L. 281. heterophyllus L. 232. lanceolatus L. 231. marianus L. 234. multiflorus Gaud. 235. nutans L. 236. nut.-acanthoides K. 236. nut.-crisp. Snd. 236. orthocephalus W. 286. palustris L. 231. pannonicus L. 232. Personata Jcq. 235. polyanthemos Schl. 236. pycnocephalus Jcq. 235. rivularis Jcq. 232. serratuloides Jcq. 232. Stangii Buck 236. tataricus L. 284. tenuiflorus Curt. 234. tuberosus L. 233. Carex Mich. 64. 483. acuta L. 441. acutiformis Ehrh. 451. agastachys Ehrh. 447. alba Scop. 446. alpestris All. 445. amblylepia Peterm. 441. ampullacea Good. 451. arenaria L. 436. argyroglochin H. 489. aristata Sieg. 453. aterrima Hoppe 443. atrata L. 443. axillaris Good. 439. baldensis L. 435. banatica Heuff. 441. biformis Schltz. 449. binervis Sm. 450. Boenningh, Weih. 438.

Carex brevicollis DC. 445. brizoides L. 438. Buekli Wimm, 441. Buxbaumii Whlb. 449. caespitosa L. 440. canescens L. 439. capillaris L. 448. capitata L. 434. chlorocarpa Wm. 441 chordorrhiza Ehrh. 435. ciliata Willd. 444. clandestina Good, 445. collina Willd. 444. corynophora Pet, 441, curta Good, 489. curvata Knaf 488. curvula All. 485. cyperoides L. 435 Davalliana Sm. 434 decolorans Wm. 442. depauperata Good, 448. diandra Rth. 437. digitata L. 446. dioica L. 433. distans L. 449. disticha Huds. 486. diversifiora Host 445. divulsa Good. 487. Drejeri Lang 441. Drymeia Ehrh. 450. echinata Murr. 439. elongata L. 439. elvtroides Fr. 449. ericetorum Poll. 444. evoluta Hartm, 452, extensa Good, 450. ferruginea L. 451. filiformis L. 452. filiformis-rip. Wm. 452. firma Host 451. flacca Schreb. 447. flava L. 449. frigida All. 450. frisica Koch 442. fulginosa Schk. 450. fulva Good, 449. Gaudiniana Guth. 440. Gebhardi Willd. 439. glauca Scop. 447. glauc.-acutiform. 45%. globularis L. 444. Goodenoughii Gay. 441. gracilis Curt. 441. gracilis Wimm. 440 guestphalica Bön. 437. gynobasis Vill. 445. heleonastes Ehrh. 439. helvola Blytt 440. hirta L. 452. hirtaeformis Pers. 452, hordeiformis Whl. 449. hordeistichos Vill. 448. Hornschuchiene H. 449 Ноговсьпов-пача 449. humilis Leyes. A.S. hyperbores Drej. & Jacgeri F. Sch. &

Carex incurva Lightf. 435. | Carex pulicaris L. 434. intermedia Good, 436. irrigua 8m. 443. Kochiana DC. 451. laevigata Sm. 450. laevis Hoppe 484. lasiocarpa Ehrh. 452. lepidocarpa Tach. 449. leporina L. 439. leporina-remota 439. leptostachys Ehrh. 448. Leucoglochin L. fil. 434. ligerica Gay 436. limosa L. 443. Linnaeana Host 434. lipsiensis Peterm. 449. loliacea L. 440. longifolia Host 445. Marssoni Aswd. 449. maxima Scop. 447. melaena Wimm. 441. Metteniana Lehm. 434. Michelii Host 448. microglochin Wbg. 434. microstachya Ehrh. 440. Mielichhoferi Schk. 451. Moenchiana Wendr. 442. montana L. 444. mucronata Gaud. 440. muricata L. 437. muricata-remot. 438. neglecta Peterm. 441. nemorosa Lumn. 437. nemorosa Reb. 436. nigra All. 443. nitida Host 446. nutans Host 452. obesa All. 446. obtusangula Ehrh. 451. obtusata Lilj. 434. 443. Oederi Ehrh. 449. Ohmulleriana Lang 438. ornithopoda Willd. 446. ornithopodioides H, 446. orthostachys Trev. 453. ovalis Good, 439, pacifica Drej. 441. Pairaei F. Schltz. 437. pallescens L. 448. pallida Lang 438. paludosa Good. 451. panicea L. 447. paniculata L. 437. paradoxa Willd. 437. paucifiora Lghtf. 434. pediformis Mey. 445. pendula Huds. 447. personata Fr. 441. Persoonii Lang 439. pilosa Scop. 446. pilulifera L. 444. polyrrhisa Wall. 445. praecox Jacq. 445. praecox Schreb. 437. pseudo-aren, Rb. 436. Pseudo-Cyperus L. 451. syllophora Ehrh. 434.

recurva Huds. 447. remota L. 438. remot.-briz. Rb. 438. remot. - canesc. Schtz. 439 remota-panic. 438. rhynchocarpa H. 445. rigida Good, 442. riparia Curt. 452. rostrata With. 451. rupestris All. 484. scabra Hoppe 434. Schreberi Schrnk, 438. secalina Whlbg. 449. sempervirons Vill. 450. Sieberiana Opiz. 434. Siegertiana Uechtr. 452. silvatica Huds. 450. spadicea Rth. 451. sparsiflora Steud. 447. spicata Schk, 444. spreta Steud. 441. stellulata Good, 439. stenophylla Whlb. 436. stricta Good, 440. strigosa Huds, 447. supina Whlbg. 434. 443. tenuis Host 451. teretiuscula Good, 437. tetanica Rohb. 447. tomentosa L. 444. tricostata Fr. 441. triflora Schk. 448. trinervis Degl. 442. turfosa Fr. 441. uliginosa L. 432. umbrosa Host 445. vaginata Tsch. 447. ventricosa Curt. 448. verna Vill. 444. vesicaria L. 451. vesicar.- hirta Wm. 453. vesicar.-rip. Sieg. 452. virens Lmk. 437. vitilis Fr. 439. vulgaria Fr. 441. vulpina L. 436. Carlina Trn. 56. 237. acaulis L. 237. caulescens Lmk. 237. longifolia Rehb. 237. nebrodensis Guss. 237. vulgaris L. 237. Carlsscepter 314. Carpesium L. 59. 214. cernuum L. 214. Carpinus Trn. 67. 372. Betulus L. 372. Carthamus Trn. 57. 238. tinctorius L. 238. Carum L. 21, 171. Bulbocastanum K. 171. Carvi L. 171. verticillatum K. 171. Caryophylleen Jss. 60. CassiniaceenSchltz.84.202.

Castalia alba Lk. 18. Castanea Trn. 66, 370. sativa Mill. 370. vesca Gärtn. 370. vulgaris Lmk. 370. Catabrosa P. B. 11. 472. aquatica P. B. 472. Caucalis L. 23, 184. Anthriscus Crnts, 185. daucoides L. 184. grandiflora L. 184 helvetica Jacq. 185. latifolia L. 185. leptophylla L. 184. muricata Bisch. 184. nodosa Scop. 185. orientalis L. 184. Caulinia W. 390. flexilis Willd, 290. fragilis Willd. 390. Celastraceen Br. 80. 91. Cenchrus rac. L. 453. Cenolophium Kch. 22. 176. Fischeri Koch 176. Centaurea L. 60. 239. austriaca Willd. 239. axillaris Willd. 240. benedicta L. 239. Calcitrapa L. 241. Cyanus L. 240. decipiens Thuill. 239. diffusa Lmk. 241. Jacea L. 239 maculosa Lmk. 240. melitensis L. 241. montana L. 240. nigra L. 239. nigrescens Willd. 239. pallens Koch 240. paniculata Jcq. 241. phrygia L. 239. pratensis Thuill, 239. pseudophrygia Mey. 239. rhenana Bor. 241. Scabiosa L. 240. solstitialis L. 241 Centranthus rub. DC. 199. Centunculus DC. 12. 340. minimus L. 340. Cephalanthera Rch. 62. 401. ensifolia Bchb. 401. grandiflora Bab. 401. pallens Rich. 401. rubra Rich. 401. Xiphophyll. Rb. fil. 401. Cephalaria Gren. 201. pilosa Gren. 201. Cerastium L. 35. 76. alpinum L. 77. anomalum W. K. 74. aquaticum L. 76. STVODEO L. 78. brachypetalum D. 78. glomeratum Thuill. 76. glutinosum Fr. 77. . FF .. autioitta [

um longirostre ch. 77. ocarpum Schur 77. rale Uechtr. 77. lum Curt. 77. is Koch 78. lecandrum L. 76. deum W. K. 77. 1drum Curt. 77. atosum L. 78. 1um Vill. 74. le Lk. 77. sum L. 77. tum L. 76. ephalus Mch. 40, 7, us Pers. 7. ceras DC. 7. hloa 479. alis Spr. 479. ıla Schrd. 479. pides P. B. 479. hyllaceen Gr. 90.

hyllum L. 66, 153, latum Ch. 153. rsum L. 153. um Cham. 153. anthum Cham. 153. scanthum Ch. 153. 3rsum L. 153. s Trn. 15. 292. k Kit. 292. 4 Gaud. 293. · L. 292. a Mnch. 180. Mnch. 180. ca Gaud. 180. h Willd. 72. 493. 1arum Willd. 493. hyllum L. 23, 187. ticum L. 187. m L. 187. sum L. 187. aria Vill. 188. 18 Gaud. 188. um L. 187. m Whlnbg. 186. tum Lmk. 188. tum Lmk. 186. m Lmk. 186. tre L. 186. um L. 187. sii Koch 188. pora ferr. Rb. 427. ans Kth. 427. us Willd. 42. 334. tbiastr. Rb. 334. roides Willd. 334. daphne 275. ılata Mnch. 275. nerion Schrb. 146. tifolium Scop. 146. 18ei Vill. 146. rum Schreb. 148. :e Scop. 146. rum Schreb. 147. Schreb. 148.

Register.Chamaeorchis Rich. 62. 399. alpina Rich, 399. Chamaeplium Wallr. 82. officinale Wallr. 32. Chamagrostis B. 9. 458. minima Borkh, 458. Chamomilla Gay 222. discoidea Gay 222. officinalis C. Koch 222. Cheiranthus L. 47, 24, alpinus Jcq. 35. Cheiri L. 24. fruticulosus L. 24. Chelidonium Trn. 38, 20, corniculatum L. 20. Glaucium L. 20. laciniatum Mill. 21. majus L. 20. Chenopodiaceen Vnt. 90. 348. Chenopodina Mq. 19. 348. maritima Moq. 348. Chenopodium T. 19. 350. acutifolium Kit. 351. album L. 350. ambrosioides L. 350. Bonus Henr. L. 351. Botrys L. 350. ficifolium Sm. 350. glaucum L. 351. hybridum L. 350. intermedium K. 350. maritimum L. 348. melanosperm. Wl. 350. murale L. 350. olidum Curt. 351. opulifolium Schr. 350. polyspermum L. 351. rubrum L. 351. urbicum L. 350. viride L. 350. Vulvaria L. 351. Cherleria L. 71. sedoides L. 71. Chimophila Prsh. 33. 278. umbellata Nutt. 278. uniflora Mey. 278. Chlora L. 31. 280. perfoliata L. 280. serotina Koch 281. Chlorocrepis 268. staticifol, Grisb. 268. Chondrilla Trn. 55. 247. acanthophylla B. 247. juncea L. 247. latifolia M. B. 247. muralis Lmk. 249. prenanthoides Vill. 247. Christinchenkraut 211. Christophskraut 16. Chrysanthemum T. 59, 223. alpinum L. 223. atratum Jcq. 223. Chamomilla Bernh. 222. coronarium L. 224.

coronopifol. Vill. 223.

corymbosum L. 223.

Chrysanthemum Halleri Sut. 223. inodorum L. 222. Leucanthemum L. 224. macrophyllumiW. K. 228. maritimum Pers. 222. Myconis L. 223. Parthenium Bernh. 223. segetum L. 223. suaveolens Aschrs. 222. Tanacetum Karsch 222. vulgare Bernh. 222. Chrysocoma L. 205. Linosyris L. 205. Chrysosplen. Trn. 32. 166. alternifolium L. 166. oppositifolium L. 167. Cicendia Adans. 13. 284. filiformis Delarb. 284. Cicer L. 110. arietinum L. 110. Cicerbita Wallr. 249. alpina Wallr. 250. corymbosa Wallr. 249. muralis Wallr. 249. Cicercula Alfid, 113. sativa Alfid. 113. Cichorium Trn. 55. 242. Endivia L. 242. Intybus L. 242. Cicuta L. 21. 169. tenuifolia Froel, 169. virosa L. 169. Cimicifuga L. 39. 16. foetida L. 16. racemosa Bart. 17. Cineraria L. 225. aurantiaca Hoppe 226. campestris Retz. 226. cordifolia L. f. 229. crispa Jcq. 225 palustris L. 227. sibirica L. 225. spathulifolia Gml. 226. Circaea Trn. 6. 150. alpina L. 150. alpino-lut. Mey. 150. intermedia Ehrh. 150. lutetiana L. 150. lutetiano-alp. Mey. 150. Cirsium Trn. 57, 231, acaule All. 232. acauli-oleraceum N. 234. anglicum DC. 233. argenteum Vest 233. arvense Scp. 233. arvense-pal. K. 234. arvense-rivul, 234. bulboso-acaule Ng. 234. bulboso-arvense 234 bulboso-oler. Ng. 234. bulboso-rivul. 234 bulbosum DC. 233. cano-acaule W. 234 Cano-olerac. Mg. 234.

CBDO-PBJUSTE

CARO-HYUL Blog. 294

Cirsiumcanum M. B. 231. Celakowskianum K. 234. decoloratum Kch. 234. eriophorum Scop. 231. Freyerianum Koch 234. heterophyllum All. 232. hybridum Koch 234. intermedium Döll 234. Kocheanum Löhr 234. Lachenalii K. 234. lacteum Koch 234 lanceolatum Scp. 231. lanceolato-acaul. N. 234. lanceolato-arv. W. 234. lanceolato-erioph. Heg. 234. lanceolato-pal. N. 234. medium All. 234. oleraceo-acaule H. 234. oleraceo-arv. Ng. 234. oleraceo-bulb. Ng. 234. oleraceo-heter. Ng. 234. oleraceo-lanc. K. 234. oleraceo-rivul. DC. 234. oleraceum Scp. 233. palustre Scp. 231. pal.-acaule Hampe 234. pal.-bulbosum N. 234. pal.-canum 234. pal.-heterophyll, W. 234. pal.-oleraceum N. 234. pal.-rivulare Ng. 234. pannonicum Gaud. 232. pannon.-acaule 234. pauciflorum Koch 234 praemoraum Koch 234. pygmaeum Scop. 238. Reichenbachianum Löhr 284. rigens Wallr. 234. rivulare Lk. 232. rivulari-acaule 234. rivulari-heter, Ng. 284. rivulari-pal, Ng. 234. semidecurrens R. 234. semipectinatum R. 234. setosum M. B. 233. Siegertii Schltz. 234 silesiacum Schltz. 234. spinosissimum Scp. 233. subalpinum Gaud. 234. tataricum W. u. G. 234. tuberosum All. 233. Wimmeri Celak. 234. Zizianum Koch 234. Cissus Pers. 85. hederacea Pers. 85. Cistaceen Dun. 76. 51. Cistus L. 52. apenninus L. 52. guttatus L. 52. Helianthemum L. 52. polifolius L. 52. vinealis Willd. 53. Citronenmelisse 328. Cladium P. Br. 7. 428.

germanicum Schrd. 428.

Cladium Mariscus R. Br. | Convolvulaceen J. 87, 286. 400 Claytonia L. 18. 156. perfoliata Donn 156. Clematis L. 41. 1. alpina Mill. 2. erecta Ali. 2. integrifolia L. 2. recta L. 2. Vitalba L. 1. Viticella L. 2. Clinopodium Trn. 43. 327. vulgare L. 327. Cnicus Vaill. 60. 239. benedictus L. 239. dubius Willd, 233. oleraceus Willd. 233. praemorsus Michl. 234. pygmaeus L. 238. Cnidium Cuss. 22, 176. Silaus Spr. 177. venosum Koch 176. Cochlearia L. 46, 43, anglica L. 43. Armoracia L. 44. Coronopus L. 49. danica L. 43. Draba L. 47. Linnaei Griew. 43. officinalis L. 43. pyrenaica DC. 43. saxatilis Lmk. 44. Coeloglossum 398. viride Hartm. 398. Colchicaceen DC, 92, 419. Colchicum Trn. 30. 419. autumnale L. 419. Coleanthus Sdl. 9. 459. subtilis Sdl. 459. Collomia Nutt. 16. 286. grandiflora Dougl. 286. Colutea L. 53. 104. arborescens L. 104. cruenta Ait. 104. Comarum L. 38. 131. palustre L. 131. supinum Alfid. 132. Compositen Ad. 84. 202. Coniferen Juss. 95. 484. Conjoselinum Fch. 22, 178. Fischeri W. u. Gr. 178. tataricum Fisch. 178. Conium L. 23. 188. maculatum L. 188. Conopsidium Wallr. 398. platantherum Wallr. 398. stenantherum Wallr. 398. Conringia 34. orientalis Andr. 36. perfoliata Lk. 36. Thaliana Rb. 34. Convallaria L. 28. 417. bifolia L. 417. maialis L. 417. multiflora L. 417.

Polygonatum L. 417.

verticillata L. 417.

Convolvulus Trn. 16. 286. arvensis L. 286. sepium L. 286. Soldanella 286. Conyes squarr. L. 210. Coralliorrhiza H. 62, 403. innata R. Br. 403. Coreopsis L. 213. Bidens L. 213. Coriandrum L. 23, 189. sativum L. 189. Corispermum Jss. 19, 349. hyssopifolium L. 349. intermedium Schw. 349. Marschallii Stev. 349. squarrosum M. B. 349. Cornaceen DC. 83, 189. Cornelkirsche 190. Cornelle 189. Cornus Trn. 13, 189. alba L. 190. mas L. 190. sanguinea L. 189. stolonifera Mchx. 190. suecica L. 190. Corollifloren 278. Coronaria 35. 67. flos cuculi A. Br. 67. tomentosa A. Br. 67. Coronilla L. 54, 107, coronata L. 107. Emerus L. 107. montana Scp. 107. vaginalia Lmk. 107. varia L. 107. Coronopus Hall. 45. 49. didymus Sm. 49. Ruellii All. 49. equamatus Aschran. 49. Corrigiola L. 26. 156. litoralis L. 156. Cortusa L. 15. 343. Matthioli L. 343. Corydalis DC. 51. 21. cava Schwgg. 21. claviculata DC. 22. digitata Prs. 21. fabacea Prs. 21. intermedia P. M. E. 21. Lobelii Tach. 22. lutea DC. 22. pumila Rohb. 22. solida Sm. 21. Corylus Trn. 67. 372. Avellana L. 372. tubulosa Willd. 372 Corynephorus P. B. 464. canescens P. B. 464. Cotoneaster Med. 37, 143. integerrima Med, 143. laxiflora Jacq. 143. nigra Whibg. 143. tomentosa Lindl. 143 Al Lindl stragiuv Cotula L. 59. 218. Les L. Silvingoroso

~

ш

40

•

п

r

TR

-

(TI

ł

ŧ

(

1

1

T.

8

1

ĕ

8

1

1

1

r

I

p

p

rl

8

81

8

вŧ

81

ts

ts

te

Crit

8

(to

b

n

5

(re

Ç12

(ra

Riv. 109. Godr. n. Gren. 109. thos Godr. 111. ol. G. u. Gren. 109. G. u. Gren. 109. Trn. 45, 51, ma L. 51. L. 27. 159. 3 L. 159. ceen DC, 74, 158, 18 L. 143. . 145. a Kalm 145. a Bechst, 145. yna Jacq. 143. antha L. 143. lifolia Lmk. 144. alis Crtz. 146. . 56. 251. is Fr. 252. is Tsch. 252. oides Willd, 247. Cass. 252. ica Jcq. 254. L. 252. rioides Vill. 254. L. 251. flora Tsch. 254. ioides W. K. 254. idifol. Tach. 254. ni Tsch. 253. iriensis Bess. 252. na Tausch 254. nsis Balb, 252, sa Mnch. 253. ifida W. 253. orpha Wallr. 253. x Balb. 251. orsa Tsch. 252. a L. 253. lifolia M. B. 251. DC. 252. Hall. 251. a L. 254. Schultz 253. ifolia Tach. 253. cifolia Thuill, 251. ensis Willd. 251. ım L. 252. Vill. 253. s Bess. 170. is Bess. 170. Trn. 7. 404. cus Heuff. 404. itanus Gawl. 404. 3 L. 404. Wulf. 404. n Juss. 76. 24. slop. Schrad. 458. amme R.Br.73.502. R. Br. 502. 18 Trn. 34. 64. or L. 64. L. 65. thus Willd. 65. · 64. 1 L. 64.

Cucumis L. 67, 155. Melo L. 155. sativus L. 155. Cucurbita L. 67. 154. maxima Duch, 155. Melopepo L. 155. Pepo L. 154. Cucurbitaceen J. 84, 154, Cupuliferen Rch. 91. 369. Cuscuta Trn. 20. 286. Epilinum Weihe 287. Epithymum L. 286. europaea L. 286. hassiaca Pfr. 287. lupuliformis Krck. 287. monogyna Auct, 287. racemosa Mart. 287. suaveolens Ser. 287. Trifolii Bab. 286 Cuscutina suaveol, Pfr. 287. Cyclamen Trn. 15, 344. europaeum L. 344. Cydonia Trn. 37. 144. vulgaris Pers. 144. Cymbidium cor. Sw. 403. Cynanchum L. 280. Vincetoxicum R. Br. 280. Cynara Cardunc, L. 234. Scolymus L. 234. Cynodon Rich. 9. 458. Dactylon Pers. 458. Cynoglossum Trn. 14, 288. germanicum Jacq. 288. Lappula Wilr. 288. montanum Lmk. 288. officinale L. 288. scorpioides Hnk. 289. silvaticum Hnke, 288, Cynosurus L. 11. 473. coeruleus L. 463. cristatus L. 473. durus L. 469. Cyperaceen Jss. 94, 426. Cypergras 426. Cyperus Trn. 7. 426. badius Desf. 427. flavescens L. 426. fuscus L. 426. longus L. 427. Michelianus Lk. 427. pygmaeus var. 427. thermalis Dum. 427. virescens Hoffm. 426. Cypripedium L. 63, 404. Calceolus L. 404. Cystopteris Bnh. 72. 498. alpina Lk. 498. fragilis Bernh. 498. leucosoria Schur 498. leucospora Schur 498. montana Lk. 498. regia Presl 498. sudetica Br. u. Mld. 498. Cytisus L. 51. 94. alpinus Mill. 94. austriacus L. 94.

513 Cucubalus viscosus L. 64. | Cytisus biflorus L'Hérit. 95. capitatus Jacq. 94. Laburnum L. 94. nigricans L. 94. ratisbonensis Sch. 94. sagittalis Koch 95. supinus L. 95. Dactylis L. 11. 473. glomerata L. 473. hispanica Rth. 473. Danthonia dec. DC. 468 Dantia palustris Ksch. 150. Daphne L. 31. 360. Cneorum L. 360. Laureola L. 360. Mezereum L. 360. striata Trat. 360. Datura L. 16. 297. Stramonium L. 297. Tatula L. 297. Daucus Trn. 23. 184. Carota L. 184. orientalis L. 184. pulcherrimus Kch. 184. Daun 331. Dejeuxia Kth. 461. silvatica Kth. 461. Delphinium Trn. 39, 15, Ajacis L. 15. Consolida L. 15. elatum L. 15. Dentaria Trn. 47. 31. bulbifera L. 32. digitata Lmk. 31. enneaphyllos L. 31. glandulosa W. K. 31. heptaphyllos Vill. 22. pentaphyllos Scp. 31. pinnata Lmk. 32. Deschampsia P. B. 464. caespitosa P. B. 464. Dianthus L. 34. 61. arenarius L. 62. Armeria L. 61. Armeria-delt. Hllw. 61. atrorubens All. 62. barbatus L. 61. caesius Sm. 62. Carthusianorum L. 61. Caryophyllus L. 63. deltoides L. 62. diminutus L. 61. glaucus L. 62. plumarius L. 63. prolifer L. 61. Seguierii Vill. 61. silvaticus Hoppe 61. silvestris Wulf. 62. superbus L. 63. Wimmeri Wich. 63. Dickblatt 159. Dickrippe 178. Dictampus L. 33. 90. albus L. 90. Fraxinella Pers. 90. Digitalia Trn. 44. 30

ambigua Murr. 306.

Digitalis ambig.-lutea 306. grandiflora Lmk. 306. lutea L. 306. media Rth. 306. ochroleuca Jacq. 306. purpurascens Rth. 306. purpures L. 306. purpureo-lutea 306. Digitaria L. 454. ciliaris Koel. 454. filiformis Koel, 454. glabra P. B. 454. humifusa Rich, 454. sanguinalis Scp. 454. Digraphis Trin. 455. arundinacea Trin. 455. Dill 181. Dingel 400. Dinkel 479. Dioscoreaceen B. B. 93.408. Diostomaea 402. cordata Spenn, 402. ovata Spenn. 402. Diotis Spr. 352. atriplicina Spr. 352. Diplotaxis DC. 48, 39. muralis DC. 39. tenuifolia DC. 39. viminea DC. 39. Dipsacaceen DC, 85, 200, Dipsacus Trn. 12, 200. Fullonum Mill, 200. laciniatus L. 200. pilosus L. 201. silvester Huds, 200. Diptam 90. Distel 234. Dötter 44. Doldengewächse 167. Donax L. 476. borealis Trin. 476. Dondia 168. Epipactis Spr. 168. Dorant, weiser 219. Doronicum L. 58. 224. austriacum Jcq. 224. Bellidiastrum L. 206. Clusii Tausch 225. cordatum Schtz, 224. cordifolium Strp. 224. glaciale Nym. 225. Pardalianches L. 224. Dorycnium Trn. 52. 103. suffruticosum Vill. 103. Dost 326. Dotter 44. Dotterblume 12. Draba L. 46, 42, aizoides L. 42. frigida Saut. 43. Johannis Host 43. muralis L. 42. Sauteri Hoppe 42. tomentosa Wlg. 42. verna L. 43. Wahlenbergii Hrtm. 43. Drachenmaul 328.

Drachenkonf 329. Dracocephalum L. 42, 329. austriacum L. 329. Moldavica L. 329. Ruyschiana L. 329. thymiflorum L. 329. Dragon 218. Dreizack 385. Drosera L. 27. 58. anglica Huds. 58. intermedia Hayn. 58. longifolia L. 58. obovata M. K. 58. rotundifolia L. 58. Droseraceen DC. 76, 58. Dryas L. 38, 118, octopetala L. 118. Dünnschwanz 483. Dürrwurz 207. Duwok 486. Eberesche 144. Eberreis 217. Eberwurz 237. Ebulum Pont. 27. 191. humile Gcke, 191. Echinanthriscus Ltz. 187. vulgaris Lantz, 187. Echinochloa P. B. 454. Crus galli P. B. 454. Echinodorus 384. natans Englm. 384. parnassifolius Engl. 384. ranunculoides Engl. 384. Echinops L. 61. 231. sphaerocephalus L, 231. Echinopsilon Mq. 19. 349. hirsutus Mq. 349. Echinosperm. Sw. 288. deflexum Lehm. 288. Lappula Lehm. 288. Echium Trn. 293. plantagineum L. 293. vulgare L. 293. Edelraute 216. Edeltanne 485. Edelweifs 215. Ehrenpreis 307. Eibe 484. Eibisch 81. Eiche 370. Eichenfarn 494. Einbeere 416. Einkorn 479. Eisenhart 337. Eisenhut 15. Eleagnaceen R. Br. 90.362. Eleagnus Trn. 13. 362. angustifolia L. 362. Elatine L. 32. 78. Alsinastrum L. 78. hexandra DC. 78. Hydropiper L. 78. paludosa Seub. 78. triandra Schk. 78. Elatinaceen Camb. 79.78. Eleogiton fluit. Lk. 430. Elisma nat. Buch. 884.

Eller 371. Elodes B. u. Mchx. 12, 383. cana densis B. u. Mx. 383. Elodes palustre Spach 84. Elsbeere 145. Elssholzia Willd. 42. 323. cristata Willd. 323. Patrini Gcke. 323. Elymus L. 8. 481. arenarius L. 481. caninus L. 481. europaeus L. 481. Elyna Schrad. 64. 433. spicata Schrad, 433. Emmer 479. Empetraceen Nutt#80, 363. Empetrum Trn. 68. 363. nigrum L. 363. Endiusa Alfid. 111. hirsuta Alfid, 111. Endivien 242. Endymion Dum. 28, 417. non scriptus Gcke, 417. nutans Dum. 417. Engelstifswurzel 494. Engelwurz 179. Enzian 281. Ephemerum Rchb. 340. nemorum Rchb. 340. Ephen 189. Epilobium L. 31, 146. adnatum Griseb, 148. alpinum Aut. 149. alsinifolium Vill, 148. anagallidif. Lmk. 148. angustifolium L. 146. angustissimum Ait. 146. chordorshizum Fr. 148. collinum Gm. 147. Dodonaci Vill. 146. Duriaci Gay 147. grandiflorum Web. 147. hirsutum L. 146. hypericifol, Tsch. 147. Lamyi F. Schtz. 148. lanceolatum Seb. 147. lineare Krause 149. montanum L. 147. nutans Schm. 149. obscurum Rchb. 148. origanifol, Lmk, 148. palustre L. 149. parviflorum Retz. 147. roseum Retz. 147. rosmarinifol, Hnk. 146. Schmidtian, Rostk. 149. spicatum Lmk, 146. tetragonum L. 148. trigonum Schrk. 148. verticillatum Koch 147. virgatum Fr. 148. Epimedium L. 13. 17. . 71 .Il muniqle Epipactia Hall, 62. 401 strorabens Schltz, 402 coralloribia. Crts. 403 ensifolia Schm. 401. Bpipogium Crts. Ocine Crtz. 401. a All. 401. Fr. 402. hylla Sw. 402 Sw. 401. is Crntz. 402. iosa Crntz. 402. All. 401. olia Peterm. 401. 1 Gm. 62. 400. 18 Sw. 400. i Rich. 400. ceen DC. 96, 486. m L. 70. 486. e L. 486. 8-Hel, Asch. 488. 3-lim. 487. Bong. 486. um Rth. 487. tum Willd, 488. B L. 488. tum Lasch 487. num Böck, 488. m L. 487. Khl. 488. um Lmk. 487. e L. 487. icum Kit. 488. se Ehrh. 487. ssimum Dsf. 488. m Schlch, 488. um A. Br. 487. um L. 487. eja Ehrh. 487. odon A. Br. 488. um Mey. 487. tum Schl. 488. i Newm. 488. is P. B. 11, 468. Host 468. achya Lk. 469. Host 469. P. B. 469. les P. B. 469. Salsb. 40. 13. is Salisb. 13. 213. 131. pinat 351. 213. abi 37 112. ı 22. 37. be 344. n. 31. 275. L. 276. . L. 276 ea L. 276. r L. 275. L. 275. Kl. 84. 275. *⊾* 58. 207.

Erigeron acer L, 207. alpinus L. 207. annuus L. 207. canadensis L. 207. droebachensis Müll. 207. glabratus Hppe. 207. uniflorus L. 207. Villarsii Bell, 207. Erinus alpinus L. 304. Eriophorum L. 8, 432, alpinum L. 432. angustifolium Rth. 433. gracile Koch 433. latifolium Hoppe 433. polystachyum L. 433. Scheuchzeri Hp. 433. triquetrum Hoppe 433. vaginatum L. 433. Erle 371. Erodium L'Hérit, 50, 89, cicutarium L'Hérit. 89. moschatum L'Hér. 89. pimpinellifol, Willd, 89. Erophila DC, 46, 43, americana DC. 43. brachycarpa Jord. 43. praecox Rehb. 43. verna E. Mey. 43. vulgaris DC. 43. Eruca sativa Lmk. 39. Erucago Hornem. 50. runcinata Hornem. 50. Erucastrum Prs. 48. 38. elongatum Rb. 39. incanum Koch 38. inodorum Rehb. 39. obtusangulum Rb. 39. Pollichii Sch. Sp. 38. Erve 110. Ervilia sativa L. 111. Ervum Trn. 53, 110. cassubicum Ptm. 110. Ervilia L. 111. gracile DC. 111. hirsutum L. 111. Lens L. 111. monanthos L. 111. Orobus Kitt. 110. pisiforme Ptm. 110. silvaticum Ptm. 110. tetraspermum L. 111. Eryngium Trn. 20, 168. campestre L. 168. maritimum L. 168. planum L. 168. Erysimum L. 48. 34. Alliaria L. 34. arcuatum Opiz 26. austriacum Bmg. 36. Barbaræa L. 26. canescens Rth. 35. cheiranthoides L. 34. cheiriflorum Wallr. 35. crepidifolium Rb. 36. diffusum Ehrh. 35. hieracifolium Jeq. 35. hieracifolium L. 35.

Erysimum lanceolatum Rb longisiliquosum Rb. 35. micranthum Buck 34. odoratum Ehrh. 35. officinale L. 32. orientale R. Br. 36. pallens Wallr. 36. perfoliatum Crtz. 36. præcox Sm. 27. repandum L. 35. strictum Fl. Wett. 35. virgatum Rth. 35. Erythræa Rich. 16. 285. angustifol, Wallr. 285. Centaurium Pers. 285. inaperta Willd. 285. linariifolia Pers. 285. Meyeri Bung. 285. pulchela Fr. 285. ramosissima Pers. 285. Erythronium L. 28. 411. Dens canis L. 411. Esche 279. Esculus L. S2. 85. Hippocastanum L. 85. Esciedistel 236. Esmarchia cerast, 77. Esparsette 108. Espe 381. Essigbaum 92. Estragon 218. Euclidium syriac. R. Br. 50. Eupatorium Trn. 56. 202. cannabinum L. 202. Euphorbia L. 363. amygdaloides L. 365. angulata Jacq. 364. Cyparissias L. 365. dulcis Jacq. 364. epithymoides Jacq. 364. Esula L. 365. exigua L. 366. falcata L. 366. fœtida Hoppe 363. Gerardiana Jacq. 364. helioscopia L. 363. Lathyris L. 366. lucida W. K. 366. lucida-Cyp. Wimm. 365, palustris L. 364. Peplus L. 366. pilosa L. 364. platyphyllos L. 363. procera M. B. 364. segetalis L. 366. silvatica Jcq. 365. stricta L. 363. verrucosa Lmk. 364. villosa W. K. 364. virgata W. K. 365. Euphorbiaceen 88. 363 Euphrasia Trn. 44. 315. alpestris W. u. Grb. 315. coerules Tach. 315. litoralia Er. 316. lutes L. 316.

Euphrasia micrantha Rchb. 315. minima Jcq. 315. nemorosa Pers. 315. Odontites L. 316. officinalis L. 315. picta Wimm, 315. pratensis Fr. 315. Roskov, Hayn, 315. salisburgensis F. 316. serotina Lmk. 316. Uechtritz. J. u. E. 315. verna Bellardi 316. Euxolus vir. Moq. 348. Evonymus Trn. 18. 91, europæa L. 91. latifolia Scop. 91. verrucosa Scp. 91. Exacum filif. W. 285. Faba vulg. Mch. 110. Facchinia Rb. 71. lanceolata Rb. 71. Fagopyrum Trn. 32. 359. esculentum Mnch. 359. tataricum Grtn. 359. Fagus Trn. 66. 369. Castanea L. 370. silvatica L. 369. Fahnwicke 104. Falcaria Riv. 21, 170. Rivini Host 170. vulgaris Bernh. 170. Falzblume 208. Farnkräuter 491. Farsetia R. Br. 41. incana R. Br. 41. Faulbaum 92, 117. Faulkirsche 117. Federnelke 63. Fedia L. 199. olitoria Vahl 199. Feigwurzel 12. Feinstrahl 206. Feldkresse 49. Felsenmispel 144. Felsnelke 60. Fenchel 175. Fennich 454. Ferkelkraut 246. Festuca L. 11. 478. amethystina L. 475. arenaria Osb. 475. arundinacea Schrb. 476. borealis M. u. K. 476. Brinkmanni A. Br. 483. bromoides Aut. 474. capillata Lmk. 474. decumbens L. 468. distans Kth. 473. dumetorum L. 475. duriuscula L. 474. elatior L. 476. elongata Ehrh. 483. erecta Wallr. 478. Euovina Hack. 474. fluitans L. 472. frigida Hack. 475.

Festuca gigantea Vill. 476. glauca Schrad, 475. heterophylla Hke. 475. Lachenalii Spenn. 473. loliacea Curt. 483. maritima C. Koch 473. myuros Ehrh. 474. nigrescens Auct. 475. ovina L. 474. Pos Knth. 473. pratensis Huds. 476. procumbens Kth. 473. Pseudo-myur. Soy. 474. pulchella Schrad. 476. pumila Vill. 475. rigida Kth. 474. rubra L. 475. Scheuchzeri Gaud, 476. sciuroides Rth. 474. silvatica Vill. 475. sulcata Hack, 475. tenuifolia Sibth, 474. thalassica Kth. 473. valesiaca Schlch. 474. varia Haenke 475. violacea Schleich, 475. Fetthenne 159. Fettkraut 337. Feuerbohne 115. Ficaria Dill. 40. 12. calthifolia Rb. 12. ranunculoides Rth. 12. verna Huds. 12. Fichte 486. Fichtenspargel 278. Fieberklee 280. Filago Trn. 58. 214. arvensis Fr. 214. canescens Jord. 214. gallica L. 214. germanica L. 214. lutescens Jord. 214. minima Fr. 214. montana DC, 214. spatulata Prsl. 214. Filices L. 491. Filzkraut 286. Fingerhut 306. Fingerkraut 132. Flachs 79. Flachsseide 286. Flattergras 462. Flieder 191. 279. Flockenblume 239. Flöhkraut 211. Fluminia Fr. 476. arundinacea F. 476. Föhre 485. Foeniculum Ad. 21, 175. capillaceum Gilib. 175. officinale All, 175. Fragaria L. 38, 131. chiloensis Ehrh. 131. collina Ehrh. 131. elatior Ehrh. 131. grandiflora Ehrh. 181.

| Fragaria Hagenbach. Schtz. 131. moschata Duchesne 131. sterilis L. 136. vesca L. 131. virginiana Ehrh. 131. viridis Duchesne 131. Frangula Tourn. 18. 92. Alnus Mill, 92. Frauenflachs 304 Frauenmantel 137. Frauenschuh 404. Frauenspiegel 273. Frauenthräne 398. Fraxinus Trn. 6. 279. excelsior L. 279. Friedlos 339. Fritillaria L. 28. 410. imperialis L. 410. Meleagris L. 410. Froschbifs 383. Froschkraut 8. Froschlöffel 388. Fuchsschwanz 456. Fumana proc. G. Grn. 52. Fumaria Trn. 51, 22, acrocarpa Petm. 23. bulbosa L. 21. capreolata L. 23. densifiora DC. 23. Halleri Willd. 21. lutea L. 22. micrantha Lag. 23. muralis Sond. 24. officinalis L. 22. parviflora Lmk. 23. prehensilis Kit. 23. pumila Host 22. rostellata Knaf 23. Schleicheri Sov. W. 22. spicata L. 24. tenuiflora Fr. 22. Vaillantii Loil. 23. Wirtgeni Koch 22. Fumariaceen DC. 75. 21. Gänseblümchen 206. Gänsedistel 250. Gänsefula 350. Gänsefülschen 348. Gänsekresse 27. Gänserich 132. Gagea Salisb. 29. 409. arvensis Schult, 409. bohemica Schult. 409. lutes Schult. 410. minima Schult. 410. pratensis Schult, 409. pusilla Schult. 410. saxatilis Koch 409. spathacea Salisb. 410. stenopetala Rohb. 409. Gagel 388. Galanthus L. 28. 408. . 804 .I silsvin Galatella DC. 205. Linosyrie Bebb. 11. punctata DC.

a Nees 205. rn. 52. 103. dis L. 103. olon Hd. 42. 330. Hds. 330. 8 L. 41. 331. ifolia Ehrh. 331. Bngh. 331. ina Rth. 331. dolon L. 330. flora Rth. 331. edia Vill. 331. am L. 331. a Hoffm. 331 suca Lmk. 331. ens Bess. 331. 3a Mill. 331. it L. 331. Huds. 331. ina Schdl. 332. dor Curt. 331. aea R. P. 59. 212. ora Cav. 212. j. 13. 194. Wallr. 195. ım Huds. 195. hyllum Vill, 197. e L. 195. am L. 197. se Spr. 197. i R. u. Schult, 195. 3 L. 196. ta Scop. 194. Thuill. 196. tum Prsl. 196. n Thuill. 196. m L. 194. Wallr. 195. cum Weig. 197. icum Weig. 197. m W. u. K. 195. o L. 196. ule Wallr. 197. sucum Wlf. 196. e L. 195. nse L. 195. rphum Knf. 197. ifolium L. 196. .as L. 196. ratum All. 195. e L. 197. um L. 196. e Poll. 197. n L. 195. e With. 195. sum L. 195. ii DC. 195. Scop. 194. ollugo Sch. 196. sum Sm. 195. L. 196. 11 F. Schltz. 196. 327.

el 186.

Gartenkresse 47. Gaspeldorn 93. Gauchheil 340. Gaudinia P. B. 8. 467. fragilis P. B. 467. Gauklerblume 305. Gaya simplex Gaud. 178. Gedenkemein 288. Geisbart 117. Geisblatt 192. Geisklee 94. Geisraute 103. Gelbäugelchen 21. Gemskresse 48. Gemswurz 224. Genista L. 51, 93, anglica L. 94. germanica L. 93. Halleri Revn. 93. pilosa L. 93. sagittalis L. 95. tinctoria L. 93. Gentiana Trn. 20, 281. acaulis L. 282. Amarella L. 284 asclepiadea L. 282. bavarica I., 283. brachyphylla Vill. 283. campestris L. 283. camp.-germ. Grab. 283, Centaurium L. 285. chlorifolia N. v. E. 284. ciliata L. 284. cruciata L. 282. excisa Presl 282. filiformis L. 285. germanica Willd. 284. livonica Esch. 284. lutea L. 281. nivalis L. 283 obtusifolia Willd. 284. pannonica Scop. 282. perfoliata L. 281. Pneumonanthe L. 282. pulchella Sw. 285. punctata L. 282. purpures L. 281. pyramidalis Nees 284. spathulata Bartl. 284. tenella Rottb. 283. uliginosa Rehb. 284. utriculosa L. 283. verna L. 283. Gentianaceen Juss. 88, 280. Geraniaceen DC. 79. 85. Geranium L. 50. 85. bohemicum L. 87. cicutarium L. 89. columbinum L. 88. dissectum L. 87. divaricatum Ehrh. 88. lucidum L. 88. macrorrhizum L. 85. molle L. 88. moschatum L. 89. palustre L. 86. phaeum L. 86.

Geranium pratense L. 86. pusillum L. 87. pyrenaicum L. 86. Robertianum L. 88. rotundifolium L. 88. ruthenicum Uecht. 87. sanguineum L. 87. sibiricum L. 87. silvaticum L. 86. Germer 419. Gersch 171. Gerste 401. Geum L. 38, 118, inclinatum Schl. 119. intermedium Ehr. 118. intermedium Willd, 119. montanum L. 119. pyrenaicum W. 119. reptans L. 119. rivale L. 118. rivali-urb. Mey. 118. strictum Ait. 119. sudeticum Tsch. 119. urbanum L. 118. urbano-riv. Mev. 119. Gichtbeere 163. Giftbeere 296. Ginst 93. Ginster 93. Gipskraut 60. Girsch 171. Githago Desf. 68. segetum Desf. 68. Gladiolus Trn. 7. 405. Boucheanus Schld. 405. communis L. 405. imbricatus L. 405. paluster Gaud, 405. pratensis A. Dietr. 405. Glanzgras 455. Glanzkraut 403. Glaskraut 367. Glasschmalz 349. Glaucium Trn. 38. 20. corniculatum Crt. 20, flavum Crntz. 20. luteum Scop. 20. phoeniceum Grin. 20. tricolor Bernh. 20. Glaux Trn. 18. 344. maritima L. 344. Glechoma L. 42. 328. hederacea L. 328. Gleisse 175. Globularia Trn. 12. 344. cordifolia L. 345. nudicaulis L. 345. vulgaria L. 844 Globulariaceen DC, 86, 344. Glockenblume 270. Glockenheide 275. Glyceria R. Br. 11. 471. altissima Goke. 471. aquatica Prel. 472. aquatica Whinby. 471. distans Whinby. 471 fluitans R. Br. 479

loliacea Huds, 472, maritima M. K. 473. nemoralis U u. K. 472. plicata Fr. 472. remota Fr. 472. rigida Sm. 474. spectabilis M. K. 471. Glycyrrhiza glabra L, 104. Gnadenkraut 305. Gnaphalium Trn. 58, 214. arenarium L. 216. arvense Lmk, 214. carpaticum Wlbg, 216. dioleum L. 215. germanicum Huds. 214. Hoppeanum Koch 215. Leontopodium Scop. 215. luteo-album L. 215. margaritaceum L. 216. montanum Huds, 214, norvegicum Guan, 215. nudum Hoffm, 215 pilulare Whlnb. 215. rectum Sm. 215. silvaticum L, 214 strictum Kab. 215. supinum L. 215. nliginosum L, 215. Goldköpfehen 13. Goldlack 24. Goldnessel 330. Goldregen 94. Goldrute 208. Goldstern 409. Goodyera R. Br. 63, 402. repens R. Br. 402. Gottesvergels 334. Gränke 275. (†raphephorum Desf. 476. festucaceum Gray 476. Gramineen Juss. 95. 453. Grammitis Sw. 494. Ceterach Sw. 494. Gras, spanisches 455. Graslilie 411. Grasnelke 345. Gratiola L. 6, 305. officinalis L. 305. Grauerle 371. Greiskraut 227. Grossularia ceenDC. 81.162. Gränkohl 36. Grandfeste 251. Grundheil 180. Günsel 336. Gundelrebe 328. Gundermann 328. Gurke 155. Guter Heinrich 351. Gymnadenia R. Br. 61, 396. albida Rich. 397. anisoloba Peterm, 397. bifolia G. Mey. 398. conopea R. Br. 396. cucullata Rich. 397.

Glyceria intermedia Kling. | Gymnadenia densiflora A. | Heleocharia acicularia R. Dietr. 397. Br. 429. intermedia Peterm, 397. fluitans Hook, 430. odoratissima Rich, 397. multicaulis Koch 428. Schweinfurthil Hgl. 397. ovata R. Br. 428. palustris R. Br. 428. viridis Rich, 398. Gypsophila L. 34. 60. uniglumis Lk. 428. fastigiata L. 60. Helianthemum Trn. 39. 51. muralis L. 60. Chamaecistus Mill, 59. repens L. 60. Fumana Mill. 52. saxifraga L. 60. guttatum Mill. 51. serotina Hayn. 60. oelandicum Whlnbg, 52. Vaccaria Sm. 63. vineale Pers. 53. Haargras 481. vulgare Gärtn, 52, Haargurke 155. Helianthus L 60, 213, Haarkraut 8. annuus L. 213. Haarstrang 179. tuberosus L. 213. Habenaria R. Br. 397. Helichrysum Gärt. 58, 216. albida Sw. 397. arenarium DC. 216. bifolia R. Br. 398. Heliotropium T 14. 287. europaeum L, 287. viridis R. Br. 398. Habichtskraut 255. Helleborine sp. Bnh. 403. Hachelkopf 246. Helleborus Ad. 40. 13. foetidus L. 13. Hacquetia Neck. 20, 167. hiemalis L. 13. Epipactis DC, 167 Hafer 465. niger L. 13. viridis L. 18. Haferschlehe 116. Helminthia Juss. 55. 244. Haferwurz 244. echioides Grtn. 244. Helosciad. Koch 20. 170. Haftdolde 184. Hahnenfuß 9. Hainbuche 372. inundatum Koch 170. Hainsalat 241. nodiflorum Koch 170. palatinum Schlts. 170. Halianthus pepl. Fr. 71. Halimus Wallr. 352. repens Koch 70. pedunculata Wallr. 352. portulacoid. Wallr. 352. Hemerocallis I. 418. flava L. 418. fulva L. 418. Halorrhagidac, 83, 151. Hepatica Dill. 40. 4. Hanf 368. Hanfblume 322. nobilis Rchb. 4. triloba Gil. 4. Haufnessel 331. Hanftod 322 Heracleum L. 22, 181. asperum M. B. 182. Hartgras 469. Hartheu 82. austriacum L. 182. Hartriegel 279. elegans Jcq. 182. Hasel 372. montanum Schleich. 189-Panaces Bert. 182. Haselnus 372 Haselwurz 362. pyrenaicum Lmk. 182. sibiricum L. 182. Hasenglöckehen 417. Hasenlattich 248. Sphondylium L. 181. Hasenöhrchen 172. Herbstzeitlose 419. Hauhechel 95. Herlitze 190. Hauslaub 161. Herminium R. Br. 62. 399. Hauslauch 161. alpinum Lindl. 399. Hautfarn 493. Monorchis R. Br. 399. Heckenkirsche 192. Herniaria Tru. 18, 157. alpina L. 157. Heckensame 93. Hedera L. 18, 189. glabra L. 157. Helix L. 189. hirsuta L. 157 incana Lmk, 157 quinquefolia L. 85. Hederich 38. 5i. Herzblatt 167 Hedysarum L. 53. 108. Herzgespann 334. Hesperis L 47. 32, Alliaria Wallr. 34. obscurum L. 108. Onobrychia L. 108. matronalis L. 32. Heide 275. Heidelbeere 274. Hexenkraut 150. Heilwurz 176. Heleocharis B. Br. 8. 428. | Hieracium Trn. 58. 8 Hieracium affine Tsch. 267. | Hieracium fragile Jord. | Hieracium pyrenaicum L. albidum Vill. 268. albinum Fr. 261. aliflorum Fr. 267 alpestre Jacq. 252. alpinum L. 260. amplexicaule L. 265. anglicum Wimm. 263. apiculatum Tsch. 260. atratum Fr. 261. aurantiacum L. 257. aurant.-Auric. 268. aurant.-Pilos. 268. aureum Scop. 252. Auricula L. 255. Auric.-praealt. 268. Auric.-prat. 268. Auric.-Pilos. Fr. 268. auriculiforme Fr. 268. autumnale Grab. 266. Bauhini Bess, 256 barbatum Tsch. 266. bienne Karsch 252. bifidum Koch 262, 264, bifurcum Koch 268. blattarioides L. 254. bohemicum Fr. 260. boreale Fr. 266. brachiatum Bert, 268. bupleuroides Gmel. 258. bursifolium Fr. 264. caesium Fr. 261. canescens Schleich. 264. carpaticum Grsb. 260. cernuum Fr. 255 chlorocephal. Wim. 260. chondrilloides L. 253. cinereum Tsch. 257. collinum Gochn. 258. collinum Rchb. 257. commutatum Beck. 266. corconticum Knf. 261. coronopifol. Bh. 267. corymbosum Fr. 266. croaticum W. K. 254 crocatum Fr. 266. 267. cydonifol. Vill. 265. cydonifol. Tsch. 260. cymigerum Rchb. 258. cymosum L. 258. cymosum Schltz. 258. cymos.-Filos, Kr. 268. decipiens Tsch. 260. dentatum Hppe. 259. diaphanum Grab. 267. dovrense Engl. 264. dubio-florent, Lach. 256. dubium Willd. 255. echioides W. K. 257. elongatum Froel. 259. Engleri Uecht, 264. fallax Willd. 257. flagellare Auct. 255. florentinum Lech. 256. floribundum Wimm. 256. florib .- Pilos. Kr. 256. 268. foetidum Karsch 251.

262. Fritzei F. Schultz 260. fulgidum Wallr. 267. fulgidum Senatn. 268. furcatum Hppe, 255. Garckeanum Aschs. 267. glabratum Hppe, 259. glanduloso - dentat. Uecht. 261. glaucescens Bess. 256. glaucum Froel. 259. gothicum Fr. 267. Halleri Wimm, 260. Hoppeanum Schlt. 255. Hoppeanum Wallr. 262. humile Host 261. Jacquini Vill. 261. incanum L. 243. incisum Hppe. 263. incisum Koch 262. insuetum Jord. 261. integrifol. Hoppe 254. intybaceum Wulf. 268. inuloides Tsch. 266. iseranum Uechtr. 256. juranum Fr. 261. Lactucella Wallr. 256. laevigatum Willd. 266. laxiflorum Wallr. 257. limonium Grab. 267. lycopifol, Froel, 265. molle Jacq. 254. Mougeotii Froel, 258. Moritzianum Heg. 268. murorum L. 262. Nestleri Vill. 258. nemerum Fr. 262. nigrescens Willd. 260. nigritum Uecht. 261. norvegicum Fr. 267. obscurum Rehb. 256. pallescens Wirtg. 263. pallidifolium Kf. 260. pallidum Biv. 263. paludosum L. 253. pedunculare Tsch. 260. Peleterianum Mer. 255. picroides Vill. 265. piliferum Hppe. 258. Pilosella L. 255. piloselliforme H. 255. piloselloid, Vill. 257. piloselloid, Wallr. 257. plumbeum Fr. 262. polyphyllum W. 259. porrectum Fr. 264. praealtum Koch 257. praealtum Vill. 256. pracalt.-Pilos. Wm. 268. praecox Schltz. 262. praemorsum L 252. pratense Tsch. 258. prat.-Pilos. Wm. 268. prenanthoides Vill. 265. pulmonarioides Pral.260. pumilum Joq. 261.

254 ramosum W. K. 264. Retzii Griseb. 262. rigidum Hartm, 267. riphaeum Ucht. 265. Rothianum Wallr. 257. rubescens Jord. 262. rupicolum Fr. 263. sabaudum L. 266. sabinum S. u. M. 258. saxifragum Fr. 263. Schenkii Grab. 259. Schmidtii Tsch. 262. Schraderi Schleich, 258. setigerum Tach. 257. silesiacum Krse. 264. silvaticum L. 262. silvaticum Sm. 264. silvestre Tach. 266. speciosum Horn, 259. sphaerocephal. Frol.255. staticifol. Vill. 268. Sternbergii Froel, 263. stipitatum Jcq. 247. stoloniflor. W. K. 255. stolon-florib. 268. stolon.-prat. 268. striatum Tsch. 266. strictum Fr. 265. subdolum Jord, 262, submaculatum Jord. 262. succisifol, All. 254. sudeticum Sternb. 260. succicum Fr. 256. succium Sendtn. 268 Tauschianum Uecht. 266. tectorum Karach 252. tortuosum Tsch. 261. trichocephalum W. 259. trichodes Bamb, 268. tridentatum Fr. 267. umbellatum L. 267. versicolor Fr. 268. versicolor Wallr. 256. villosum L. 259. villos.-pren. Ucht. 268. virens Karsch 253. virescens Sond. 267. vogesiacum Moug. 258. vulcanicum Grsb. 263. vulgatum Fr. 264. Willdenowii M. 259. Wimmeri Uecht, 263. Hierochloa Gm. 10, 455. australis R. u. Sch. 455. borealis R. u. Sch. 455. odorata Wlhnb, 455. Himantoglofs. Spr. 61. 400. anthropophor. Spr. 400. hircinum Spr. 400. Himbeere 120. 130 Himmelfahrtsblume 215. Himmelschlüssel 342. Himmelsleiter 285. Hippocastanacean D.C. 86.

Hippocrepis L. 54, 108, Hippocrepis comosa L.108. Hippophae L. 68. 362. rhamnoides L. 362. Hippuridaceen Lk. 88, 151, Hippuris L. 5. 151. vulgaris L. 151. Hirschfeldia 38. adpressa Mnch. 38. Hirschkolben 92. Hirschwurz 180, 225. Hirschzunge 501. Hirse 453. Hirtennadel 89. Hirtentäschel 48. Höswurz 396. Hohldotter 49. Hohlrippe 176. Hohlwurz 21. Holcus L. 10. 464. avenaceus Scp. 465. lanatus L. 464. mollis L. 464. odoratus L. 455. Holosteum L. 35. 74. umbellatum L. 74. Holunder 191. Homogyne Cass. 57. 203. alpina Cass. 203. discolor Cass. 203. Honckenya Ehrh. 35. 71. peploides Ehrh. 71. Honiggras 464. Hopfen 368. Hopfenklee 97. Hordeum Trn. 8. 481. distichum L. 481. europaeum All. 481. hexastichon L. 481. maritimum With, 482. murinum L. 481. nodosum Aut. 482. pratense Huds. 482. secalinum Schrb. 482. strictum Desf. 481. vulgare L. 481. zeocrithon L. 481. Horminum L. 41. 328. pyrenaicum L. 328. Hornkiee 103. Hornknöpfchen 7. Hornkraut 76. Hornmohn 20. Hornschwingel 479. Hornungia pet. Rchb. 48. Hottonia Boerh. 15. 843. palustris L. 343. Hühnerbifs 64. Hufeisenklee 108. Huflattich 203. Humulus L. 69. 368. Lupulus L. 368. Hundebeere 192. Hundskamille 220. Hundspetersilie 175. Hundsrauke 38. Hundswarz 399.

Hundszahn 411, 458, Hundszunge 288. Hungerblume 42. 43. Hutchinsia B. Br. 46. 48. alpina R. Br. 48. brevicaulis Hppe. 48. petraea R. B. 48. Hyacinthus L. 417. botryoides L. 418. comosus L. 418. non scriptus L. 417. racemosus L. 418. Hydrilla Rich. 64, 382. dentata Casp. 382. verticillata Časp. 382. Hydrocharitac. 93. 382. Hydrocharis L. 59, 383. Mors. ranae L. 383. Hydrocotyle Trn. 20. 167. vulgaris L. 167. Hymenophyllac. 96. 493. HymenophyllumSm.72.493. tunbridgense Sw. 493. Hyoseyamus Trn. 16. 296. agrestis Kit. 296. niger L. 296. pallidus Kit. 296. Scopolia L. 296. Hyoseris L. 242. foetida L. 242. minima L. 242. Hypechusa Alfid. 109. lutea Alfid. 109. Hypecoum pend. L. 14. 21. Hypericaceen DC. 79. 82. Hypericum L. 54. 82. dubium Leers 83. elegans Steph. 83. elodes L. 84. hirsutum L. 84. humifusum L. 83. montanum L. 83. Kohlianum Spr. 83. perforatum L. 82. pulchrum L. 83. quadrangulare Sm. 83. quadrangulum L. 83. tetrapterum Fr. 83. veronense Schrk. 83. Hypochoeris L. 54, 246. glabra L. 246. helvetica Wulf. 246. maculata L. 246. montana L. 254. radicata L. 246. uniflora Vill. 246. Hypopityaceen Kl. 80. 277. Hyssopus Trn. 43. 328. officinalis L. 328. Jasione L. 17. 269. montana L. 269. perennis Lmk. 269. Jasmin 154. Iberis L. 46, 46, amara L. 46. boppardens. Jord. 46. campestria Wallr. 47.

Iberis intermedia Guera 46. nudicaulis L. 46. umbellata L. 46. Je länger, je lieber 192. Igellock 153. Igelsame 287. Igelskolbe 391. Jirasekia 340. tenella Rchb. 340. llex L. 14, 279. Aquifolium L. 279. Illecebrum Trn. 19. 157. verticillatum L. 157. Immerschön 216. Immortelle 216. Impatiens L. 17. 89. Noli tangere L. 89. parviflora DC. 89. Imperatoria L. 23. 181. Ostruthium L. 181. Incarnatklee 100. Inula L. 58, 209. Britanica L. 210. cineres Lmk. 210. Conyza DC. 210. dysenterica L. 211. ensifolia L. 210. germanica L. 209. Helenium L. 209. hirta L. 210. hirto-salicina B. 210. media M. B. 209. Pulicaria L. 211. rigida Döll 210. salicina L. 209. Vaillantii Vill. 210. Johannisbeere 162. Johanniskraut 82. Iridaceen Juss. 93, 404. Iris Trn. 7. 405. bohemica Schmdt, 406. Fieberi Seidl 406. germanica L. 405. graminea L. 407. hungarica W. K. 406. nudicaulis Lmk. 406. pallida Lmk, 405. pratensis Lmk. 407. Pseud.-Acorus L. 407. pumila L. 406. sambucina L. 406. sibirica L. 407. spuria L. 407. squalens L. 406. variegata L. 406. Isatis L. 45. 49. tinctoria L. 49. Isnardia L. 14. 149. palustris L. 149. Isoetes L. 71. 491. echinospora Dur. 491. lacustris L. 491. Isolepis 427. acicularia Schldl. 429. Holoschoen, B. Sch. 431 Micheliana R. u. Sch. 437. netnoen B. Br. 430.

ım L. 40. 14. stroides L. 14. irache 295. laceen 91. 369. L. 66. 369. L. 369. sen Brtl. 94, 420. inaceen Rb. 92, 384. Trn. 29, 420, lorus Ehrh. 422. us Hoffm, 425. as Vill. 422. stifolius Wulf. 425. ılatus L. 422. us Krock, 422. pillus Drej. 422. us Willd. 421. icus Whlnbg. 424. ius T. 424. sus Aut. 423. estris L. 426. stus Weig. 421. unis E. Mey. 420. ressus Jacq. 423. omeratus L. 420. us Hoppe 420. IS L. 420. mis L. 421. cens Host 424. as Lmk. 423. -ater Schrb. 422. di Loisl. 424. o-effus. Sch. u. Fr. us Ehrh. 421. ngulus Ptrm. 422. i Tausch 421. ini L. 420. ii F. Schltz. 423. Wallr. 420. ocarpus Ehrh. 422. ii Marss. 420. mus Lmk. 420. nus Reichd. 425. anthos Rehb. 422. rosus Poll. 425. ellus Koch 423. 3 L. 425. iflorus Ehrh. 422. seus Thuill. 422. ius Perr. 424. icus Huds, 425. icus Reich. 422. rocarpus N. 424. us L. 426. rosus L. 423. s L. 421. rticillat. Wf. 423. cus Willd. 426. 18 Mnch. 423. eia Ehrh. 424. Willd. 423. s L. 421. nis L. 421. sus Rth. 423. us Hppe. 422.

Ehrh. 425.

Jungfer im Grünen 14. Juniperus L. 70. 484. communis L. 484. nana Willd. 484. Sabina L. 484. Jurinea Cass. 57. 238. cyanoides Rchb. 238. Kälberkropf 186, 87. Käseblume 224. Käsekohl 37. Käsepappel 80. Kaiserkrone 410. Kalmus 392. Kamille 221, 222, Kammgras 473. Kanarienhirae 455. Kannenkraut 486. Karde 200. Karthäusernelke 61. Kartoffel 295. Kastanie 370. Katzenklee 100. Katzenkraut 328 Katzenmelisse 328. Katzenpfötchen 215. Katzenschwanz 334. Keilmelde 352. Kellerhals 360. Kentrophyllum 238. lanatum DC, 238, Kerbel 186. Kerbelrübe 187. Kernera Rchb. 44. saxatilis Rchb. 44. Kichererbse 110. Kiefer 485. Kienporst 276. Kirsche 116. Klapper 314. Klatschrose 19. Klauenschote 107. Kleber 195. Klee 199. Kleefarn 489. Kleingriffel 404. Kleinling 340. Klette 286 Klettenkerbel 185. Knabenkraut 393. Knackelbeere 131. Knauel 158. Knaulgras 473. Knautia L. 12. 201. arvensis Coult. 201. silvatica Dub. 201. Knebel 68 Knieholz 485. Knoblauch 414. Knöterich 358. Knopfkraut 212. Knorpelblume 157. Knorpelkraut 348. Knorpelsalat 247. Knotenblume 408. Knotenfuls 416. Kobresia Willd. 64. 433. caricina Willd. 433.

Kobresia scirpina Willd. Kochia Rth. 19, 349. arenaria Rth. 349. hirsuta Nolte 350. scoparia Schrad, 349. Koeleria Pers. 10, 463. oristata Pers. 463. glauca DC, 464. Kölle 327. Königsfarn 493. Königskerze 297. Köpernikel 177. Kohl 36. Kohlrabi 37. Kohlraps 37. Kohlrauschia Kth. 61. prolifera Kth. 61. Kohlrübe 37. Kolbenrohr 391. Kopfkohl 37. Konfriet 427 Konfaalat 248. Korallenwurz 403. Koriander 189. Kornblume 240. Kornrade 68. Krähenbeere 363. Kragenblume 214. Krannichschnabel 85. Kranzrade 67. Krapp 194. Kratzbeere 130. Kratzdistel 231. Krauseminze 324. Kraut 97. Krebsdistel 236. Krebsschere 383. Krebswurz 224. Kresse 47. Kreuzblümler 24. Kreuzblume 58. Kreuzdorn 91. Kreuzkraut 22 Kronsbeere 274. Kronwicke 107. Krumling 247. Krupbohne 115. Küchenschelle 4 Kümmel 171. Kürbis 154. Kugelblume 344. Kuhblume 246. Kuhkraut 63. Kuhschelle 4. Kukuksblume 397. Kunigundenkraut 202. Labiaten Juss. 86. 322. Labkraut 194. Lack 24. Lactuca Trn. 55. 248. muralis Lss. 249. perennis L. 249. . Fls . good sebiodias nerg quercina L. 249. saligna L. 248. sativa L. 248.

Lactuca Scariola L. 248. stricta W. K. 249. vimines Prest. 249. virosa L. 248. Laelia orient. Desv. 50. Lärche 486. Läusekraut 312. Laichkraut 385. Lambertnuss 372. Lamium Trn. 42, 329. album L. 330. amplexicaule L. 329. amplex.-purp. Mey. 330. decipiens Sond, 330. dissectum With, 330. Galcobdolon Crtz. 331. guestphalic Weih, 330. hybridrum Vill. 330. incisum Willd. 330. intermedium Fr. 330. maculatum L. 330. purpur.-ampl. Mey. 330. purpureum L. 330. Lammkraut 242. Lampsana Trn. 56. 241. communis L. 241. foetida Scop. 242. Lappa Trn. 57. 236. glabra Lmk. 236. intermedia Bchb. 237. macrosperma Wilr. 237. major Gaertn. 236. minor DC, 236. nemorosa Körn, 237. officinalis All. 236. tomentosa Lmk. 236. Lappago rac. Schrb. 453. Lappula Rup. 15. 287. deflexa Gcke. 288. Myosotis Mnch. 287. Lapsana Trn. 56, 241. Larbrea aquat. Ser. 76. Larix Tourn. 64. 486. decidua Mill. 486. europaea DC. 486. Laserkraut 183. Laserpitium Trn. 23. 183. aquilegifol, Jacq. 183. Archangelica Wlf. 183. asperum Crntz. 183. glabrum Crntz, 183. latifolium L. 183. prutenicum, L. 183. Siler L. 183. simplex L. 178. Lasiagrostis Lk. 10. 463. Calamagrostis Lk. 463. Lastila hirsuta Alf. 113. Lathraea L. 43. 316. Squamaria L. 316. Latbyrus L. 53. 112. Aphaca L. 112. esculentus Grab. 111. gramineus Kern. 112. heterophyllos L. 113. hirsutus L. 113. intermedius Wallr. 113.

Lathyrus latifolius L. 114. Lens Peterm, 111. luteus Gren. 115. macrorrhiz, Wimm. 115. maritimus Big. 112. montanus Brnh. 115. mutabilis Kling, 114. niger Bernh. 114. Nissolia L. 112. paluster L. 114. pannonicus Gcke. 114. pisiformis L. 114. platyphyllos Rts. 113. pratensis L. 112. sativus L. 113. sepium Scop. 112. silvester L. 113. tenuifolius Rth. 115. tuberosus L. 112. vernus Brnh. 114. Lattich 248. Lauch 413. Lauchhederich 34. Laugenblume 218. Lavandula L. 41. 322. angustifolia Ehrh. 322. officinalis Chaix 322. vera DC. 322. Lavatera L. 51. 82. thuringiaca L. 82. Lavendel 322. Lebensbaum 484. Leberblume 4. Ledum Rupp. 33. 276. palustre L. 276. Leersia Sol. 459. orvzoides Sm. 459. Leimkraut 64. Lein 79. Leindotter 42. Leinkraut 204, 303. Lemna L. 6. 390. arrhiza L. 390. gibba L. 390. minor L. 390. polyrrhiza L. 390. trisulca L. 390. Lemnaceen Lk. 94. 390. Lens Tourn. 53. 111. esculenta Mnch. 111. Lentibulariaceen R. 86.337. Leontodon L. 55. 242. alpinus Hamp, 243. aureum L. 252. autumnalis L. 242. crispus Vill. 243. caucasicus Rchb. 243. corniculatus Kit. 247. erectus Hoppe 247. glaucescens MB. 247. hastilis L. 243. hirtus L 242. hispidus L. 243. incanus Schrok. 243. lividus W. K. 247.
proteiformis Vill. 248. pyrenaious Gouan 24%.

Leontodon salinus Poll 247. squamosus Link, 243. Taraxaci Lois, 243. Taraxacum L. 247. Leontopodium 215. alpinum Cass. 215. Leonurus Trn. 42. 334. Cardiaca L. 334. Marrubiastrum L. 334. Lepidium L. 46. 47. alpinum L. 48. campestre R. Br. 47. didymum L. 49. Draba L. 47. graminifolium L. 47. latifolium L. 47. petraeum L. 48. procumbens L. 48. ruderale L. 47. sativum L. 47. scapiferum Wallr. 46. Lepigonum Whlb. 70. marginatum Koch 71. 8] marinum Whlbg. 71. 8ŧ medium Whlbg. 71. 81 Ţ rubrum Whlbg. 70. segetale Koch 70. r. Lepturus R. Br. 8. 483. lin. Lin filiformis Trin. 483. Lin incurvatus Trin. 483. Leucanthemum Tn. 59.224 P: Lin vulgare Lmk. 224. Ь Leucojum L. 28. 406. aestivum L. 408. Lin vernum L. 408. Leucorchis alb. Mey. 397 Lin Levisticum Koch 22, 178 officinale Koch 178. paludapif. Aschran. 178 h Libanotis Crts. 22. 176. c cretensis Scp. 177. c montana Crts. 176. sibirica Koch 176. 1 Libertia ard, Lej. 477. Lichel 425. Lichtnelke 67. Liebesgras 468. Liebstöckel 178. Ligularia Cass. 58. 225. L sibirica Cass, 225. Ligusticum L. 178. austriacum L. 189. Ĺ garganicum Ten. 183 1 Levisticum L. 178. simplex All. 178. Ligustrum Trn. 6. 279. vulgare L. 279. 1 Liliaceen DC. 93, 409. Lilie 411. Lilium Trn. 29. 411. bulbiferum\_L. 411. Martagon L. 411. Limnanthem. Gm. 16 nymphaeoidea Ik Limnochloe 429 caespitosa Rebi

parvula Rchb. a Wimm, 429. Trn. 62. 400. n Sw. 400. m Sw. 400. Lnd. 44, 305. L. 305. )C. 79. 79. n. 44. 303. ill, 303. Dsf. 303. Willd, 304. a Rchb. 304. ria Mill. 303. Will, 303. ia Mill. 304. Schwgg. 304. if. 303. 18v. 304. Benth. 301. DC. 303. Lk. Hfmg. 304. ill. 303. C. 303. 'esf. 304. rtii Lge, 304. Mill. 304.

or. Aschrs. 188. All. 44. 305. L. 305. con. 44, 193. L. 193. obel, 205. Cass. 205.

27. 79. ım L. 79. m Schltz, 79. um L. 80. Bönngh. 80. . 79. chltz, 79. L. 79. L. 80. un L. 79. mum L. 79. L. 79. Bönngh, 79. ch. 62, 403, Rich. 403. tifl. Alf. 115. Br. 62, 402, R. Br. 402.

'rn. 65. 346. L. 346. rgius 346. schrs. 346. sb. 29. 411.

Br. 402.

L. 293.

3 L. 293.

1. Tro. 15. 293.

coeruleum L.

411 Lobelia L. 17, 268, Dortmanna L. 268. Lobeliaceen Juss. 84, 268. Lochschlund 304. Löffelkraut 43. Löwenmaul 302. Löwenzahn 242. Loiseleuria 276. procumbeus Desv. 276. Lolch 482. Lolium L. 8, 482. arvense Schrad. 482. festucaceum Lk. 483. italicum Al. Br. 482. linicola Sond. 482. linicolum A. Br. 482 multiflorum Lmk. 482. perenne L. 482. per.-Fest. elatior 482. per.-Fest. gig. 483. remotum Schrnk, 482. temulentum L. 482. tenue L. 482. Lomaria borealis Lk. 502. Spicant Day, 502. Lonicera L. 17. 192. alpigena L. 192. Caprifolium L. 192. coerulea L. 192. nigra L. 192. Periclymenum L. 192. tatarica L. 192. Xylosteum L. 192. Loranthaceen Dn. 81. 190. Loranthus L. 28, 190. europaeus Jcq. 190. Loroglossum R. 400. anthropophor. Rich. 400. hircinum Rich. 400. Lotus L. 52, 103, corniculatus L. 103. major Sm. 103. siliquosus L. 103. tenuifolius Rchb. 103. uliginosus Schk. 103. Lotwurz 292. Ludwigia pal. Ell. 150. Lunaria L. 46. 41. annua L. 42. biennis Mnch. 42. rediviva L. 41. Lungenkraut 290. Lupine 95. Lupinus L. 52. 95. albus L. 95. angustifolius L. 95. luteus L. 95. Luzerne 96. Luzula DC, 29. 424. albida DC. 425. angustifolia Gcke. 425. campestris DC, 426. congesta Lej. 426. erecta Desv 426. flavescens Gaud. 424.

Lloydia serotina Salish. | Luzula Forsteri DC, 425. fuliginosa Aschrs, 425. glabrata Hoppe 425. Hostii Desv. 424. maxima DC, 425. multiflora Lej. 426. nemorosa E. Mey 425. nigricans Rchb. 426. nivea DC. 425. pallescens Bess. 426. pilosa Willd, 425. rubella Hoppe 425 silvatica (faud. 425. spadicea DC. 425. spicata DC, 426. sudetica Presl 426. Lychnis Trn. 67. alba Mill. 67. Coronaria Lmk. 67. dioica L. 67. diurna Sbth. 68. flos cuculi L. 67. Githago Lmk. 68. Preslii Seker. 68. rubra P. M. E. 68. vespertina Sbth. 67. Viscaria L. 67. Lycium L. 16. 295 barbarum L. 295. Lycopodiac. DC. 96, 489. Lycopodium L. 73, 489. alpinum L. 490. annotinum L. 489. Chamaecyp. A. Br. 490. clavatum L. 490. complanatum L. 490. helveticum L. 490. inundatum L. 490. radicans Schrnk, 491. selaginoides L. 490. Selago L. 489. Lycopsis L. 289. arvensis L. 289. orientalis L 289. pulla L. 290. Lycopus Trn. 6. 324. europaeus L. 324. exaltatus L. fil. 324. Lysimachia Trn. 15. 339. ciliata L. 339. guestphalica Weih. 339. nemorum L. 340. Nummularia L. 339. paludosa Bumg. 339. punctata L. 339. suaveolens Schönh. 340. thyrsiflora L. 339. vulgaris L. 339. Lythraceen Juss. 78. 153. Lythrum L. 36. 153. Hyssopifolia L. 154. Salicaria L. 158. virgstum L. 153 Madia Mol. 61. 212. Bativa Mol 212. 81\$ althubbisM Mahrrettich 44

Märkische Rübe 37. Männertren 168. Märzblümchen 4. Mäusedarm 74. Mäusegerste 481. Mäuseschwanz 7. Mahonia Aquifol. Nutt. 17. Majanthemum Wb. 28, 417. bifolium DC, 417. Convallaria Web. 417. Maiblume 417. Mairan 326. Mais 453. Malachium Fr. 35, 76. aquaticum Fr. 76. Malaxis Sw. 62, 403. Loeselii Sw. 403. monophyllos Sw. 404. paludosa Sw. 403. Maludenwurz 178. Malva L. 51. 80. Alcea L. 80. borealis Wallm. 81. Dethardingii Lk. 80. crispa L. 81. Henningii Goldb. 81. litoralis Deth. 81. mauritiana L. 81. moschata L. 80. neglecta Wallr. 81. pusilla With. 81. rotundifolia L. 81. silvestris L. 80. thuringiaca Vis. 82. vulgaris Fr. 81. Malvaceen R. Br. 78, 80, Malve 80. Mandel 115. Mangold 351. Mannagras 472. Mannsschild 340. Marbel 424. Marienblatt 222. Mariendistel 234. Mariengras 455. Marrubium T. 41, 333. creticum Mill. 333. paniculatum Desr. 333. pannonicum Rchb. 333. pauciflorum Wallr. 334. peregrinum L. 333. vulgare L. 334. vulgare-cret. 333. Maruta Cotula Css. 221. Marsilia L. 71. 489. natans L. 489. quadrifoliata L. 489. Marsiliaceen 96, 488. Masholder 84. Mafsliebe 206, 224. Matricaria L. 59. 222. Chamomilla L. 222. discoides DC. 222. inodora L. 222. maritima L. 222. Parthenium L. 223. Mauerpfeffer 160.

Manarrante 500. Maulbeere 368. Medicago L. 52. 96. apiculata Willd. 97. arabica All. 98. Aschersoniana Urb. 97. corymbifera Schmdt. 97. corymbosa Ser. 97. denticulata Willd. 97. falcata L. 96. falcato-sat. Rb. 97. Gerardi W. K. 98. hispida Gärtn. 97. lupulina L. 97. maculata W. 98. media Pers. 97. minima Bart. 97. nigra Willd. 98. polymorpha L. 97. rigidula Desr. 98. sativa L. 96. Schimperiana Hochst. 97. stipularis Wallr. 97. Terebellum Willd. 98. unguiculata Ser. 97. varia Martyn 97. Willdenowii Bönngh, 97. Meerkohl 51. Meerrettig 44. Meersenf 50. Meerzwiebel 412. Mehlbeere 143, 145. Meier 193. Meirich 71. Meisterwurz 181. Melampyrum Trn. 44, 311. arvense L. 312. commutatum Tsch. 312. cristatum L. 311. nemorosum L. 312. pratense L. 312. saxosum Bmg. 312. silvaticum L. 312. subalpinum Krn. 312. vulgatum Pers. 312. Melandryum Röhl, 35, 67. album Gcke. 67. album-rubr. Gärtn. 68. dubium Hampe 68. noctiflorum Fr. 66. pratense Röhl, 67. Preslii Nym. 68. rubrum Gcke. 67. silvestre Röhl, 68. viscosum Celak. 64. Melanosinapis 38. communis Schmp. 38. Melde 352. Melica L. 10, 468. ciliata L. 468. coerules L. 473. glauca F. Schltz, 468. nebrodensis Parlat. 468. nutans L. 468. taurica C. Koch 468. uniflora Rtz. 468.

Melilotus Trn. 52, 98, albus Desr. 99. altissimus Thuill. 99. arvensis Wallr. 99. coeruleus Desr. 99. dentatus Pers. 98. gracilia DC, 99. italicus Desr. 99. leucanthus Koch 99. macrorrhigus Pers. 99. officinalis Willd. 99. officinalis Desr. 99. parviflorus Desf. 99. Petitpierreanus W. 99. vulgaris W. 99. Melissa Trn. 43, 328, Acinos Benth, 327. Calamintha L. 327. Clinopodium Benth. 327 Nepeta L. 327. officinalis L. 828. Melisse 328. Melittis L. 42, 329, Melissophyllum L. 329. Melone 155. Mentha Trn. 42, 323. aquatica L. 323. aquatica-silv. Mev. 323. arvensis L. 324. crispa L. 324. crispata Schrad. 323. gentilis L. 324. nemorosa Willd. 323. nepetoides Lej. 323. Patrini Lepech, 323. piperita L. 324. Pulegium L. 324. rotundifolia L. 323. sativa L. 324. silvestris L. 323. undulata Willd. 323. viridis L. 323. Menyanthes Trn. 16. 280. nymphaeoides L. 280. trifoliata L. 280. Mercurialis Trn. 69. 366. annua L. 366. ovata St. u. H. 366. perennis L. 366. Merk 172. Mespilus L. 37. 143. Amelanchier L. 144. Chamaemespilus L. 146. Cotoneaster L. 143. germanica L. 143. monogyna W. 143. Oxyacantha Gärtn. 143. Meum Trn. 21. 177. athamanticum Jcq. 177. Mutellina Gärtn, 177. Mibora 458. Verns. P. B. 458. Michelar. brom. Dam. 477. Micropus L. 61. 208. erectus L. 208. Microstylis Nutt. 62. 40 A .Ibah? allydqoaom

M

.

Mo

Mo

c

Mo

No.

Mo

No

Mc

Мc

I

ı

Яc

Mc

•

1

1

1

3

M.

M.

M.

M.

М

M

M

M

41. nt 944. ich 249. 4. 9. 462. ı L. 462. 498. t 166. L. 44, 305. s DC. 305. L. 305. 3. 13 0. 4. a L. 35, 73, a L. 73. noides Mert. 73. ia Clrv. 73. Ehrh. 35. 76. Fl. Wett. 76. iella Ehrh. 76. Mnch. 11, 472.

a Mnch. 472. se 143. te 491. A 41. grandiff. Sb. 278. amydeen 347. pa L. 33. 278. hegea Wallr. 278. itys L. 278. peen Nutt. 278. fich. 7, 156. is Wallr. 156. L. 156 sperma Chm. 156. Gm. 156. is Gm. 156. ig 312. se 428. re 274. , 143. 1 Edl. 89. 368. latt 222. rn. 65. 368. . 368. . 368. 28. ım Cass. 56 249. n Cass. 249. hyllum DC, 250. ri DC. 250. 18. Trp. 28, 417. des Mill. 418. ım Mill. 417. sum Mill. 418. rum Tsch. 418. um Stev. 418. aut 223. rz 178. Trn. 45. 49. tum L. 50.

L. 51.

un L. 49.

Myagrum rugosum L. 51. sativum L. 44. saxatile L. 44. Mycelis mural, Rchb. 249. Myogalum Lk. 412. Bouchéanum Kth. 419. nutans Lk. 412. Myosotis Dill. 15, 293. alpestris Schmdt. 294. arenaria Schrad, 294, caespitosa Schltz, 293. collina Rchb, 294. deflexa Wahlb. 288. hispida Schldl, 294 intermedia Lk. 294. Lappula L. 288. palustris Rth. 293. silvatica Hoffm. 294. sparsiflora Mik. 294. stricta Lk. 294. versicolor Sm. 294. Myosurus Dill. 40. 7. minimus L. 7. Myrica L. 68. 382. Gale L. 382. Myricaceen Rh. 91, 382. Myricaria Desv. 50. 154. germanica Desv. 154. Myriophyll. Vaill. 65. 151. alterniflorum DC. 151. spicatum L. 151. verticillatum L. 151. Myrrhis Scp. 23, 188. aromatica Spr. 187. aurea All. 187. bnlbosa Spr. 187. hirsuta All. 188. odorata Scp. 188 temula All. 187. Nachtkerze 149. Nachtschatten 295. Nachtviole 32. Nadelkerbel 185. Nagelkraut 157. Najadaceen Lk. 94, 390. Najas L. 63. 390. flexilis Ratk, 390. major All. 390. marina L. 390. minor All. 390. Napoleonsweide 373. Narcissus L. 28. 407. incomparabilis Mill. 408. montanus Ker. 408. poeticus L. 408. Pseudo-Narc. L. 407. Nardurus Lachen. Gdr. 473. Nardus L. 8. 483. stricta L. 483. Narthecium Möhr. 29, 418. ossifragum Huds. 418. Narzisse 407. Nasturtium R. Br. 47. 24. amphibium R. Br. 25. anceps DC. 25. aquaticum Wallr. 25.

Armoracia Fr. 44.

Nasturtium armoracioides Tach. 25. austriacum Crtz. 25. fontanum Aschren. 25. microphyllum Rb. 25. officinale R. Br. 24. palustre DC. 26. pyrenaicum R. Br. 26. riparium Wallr. 25. siifolium Rchb, 25. silvestre R. Br. 26. terrestre Tsch. 25. Natterkopf 293. Natterzunge 493. Naumburgia Mnch. 339. thyrsiflora Rchb. 339. Negundo acer. Mnh. 85. Nelka 61. Nelkenwurz 118. Nenuphar Hayn. 18. luteum Hayn, 18. Neogaya 178. simplex Meissn. 178. Neottia L. 62, 402. aestivalis DC. 403. cordata Rich. 402. latifolia Rich, 402. Nidus avis Rich. 402. ovata Bl. u. Fing. 402. repens Sw. 403. Neottidium Schldl. 402. Nidus avis Schldl. 402. Nepeta L. 42. 328. Cataria L. 328. citriodora Beck. 328. Glechoma Benth. 329. nuda L. 328. pannonica Jcq. 328. Neslea Desv. 45. 49. paniculata Desv. 49. Nessel 367. Nicandra Ad. 17. 296. physaloides Grtn. 296. Nicotiana Trn. 16. 296. latissima Mill. 297. rustica L. 297. Tabacum L. 296. Nieswurz 13. Nigella Trn. 39. 14. arvensis L. 14. damascena L. 14. sativa L. 14. Nigritella Rb. 62. 398. angustifolia Rich. 398. globosa Rchb. 395. nigro-conop, Rb. 398. suaveolens Kch. 398. Nixblume 18. Nixkraut 390. Noccaea Rchb. 48. alpina Rchb. 48. Моппев Med. 15. 289. erecta Bernh. 290. pulla DC. 289. 10868 I.K. 290. Nuphar Sm. 39, 18, intermedium Lede

Nuphar luteo - pumiium Csp. 18. luteum 8m. 18. pumilum Sm. 19. Spenuerianum Gaud. 18. Nymphaea L. 39, 18, alba L. 18. biradiata Sommer, 18. candida Presl 18. erythrocarpa Hentze 18. intermedia Weik. 18. Kosteletzkyi Pall, 18. lutea L. 18. neglecta Hausl, 18 parviflora Hentze 18. rotundifolia Hentze 18. semiaperta Klngg. 18. splendens Hentze 18. urceolata Hentze 18. venusta Hentze 18. Nymphaeaceen DC, 76, 18, Obererdkohlrabi 37. Oberkohlrabi 37. Obioue Grtn. 66. 352. pedunculata Moq. 352. portulacoides Moq. 352. Ochsenzunge 289. Odermennig 138. Odontites 316. lutes Bchb. 316. rubra Pers. 316. Ölraps 37. Ölsenich 181. Ölweide 362. Oenanthe L. 22. 174. aquatica Lmk. 174. fistulosa L. 174. Lachenalii Gm. 174. megapolitana W. 174. peucedanifol. Poll. 174. Phellandrium Lmk. 174. Oenothera L. 31, 149, biennis L. 149. muricata L. 149. Ohnblatt 278. Ohnhorn 400. Oleaceen Ldl. 87. 279. Omphalodes Trn. 14, 288. scorpioides Schruk, 288. verna Much. 289. Onagraceen Jss. 81. 146. Onobrychis Trn. 53, 108. arenaria DC. 108. sativa Lmk, 108. viciifolia Scp. 108, Onocles Hoffm. 73. 502. crispa Hoffm. 502. StruthiopterisHoffm.502, Ononis L. 52. 95. arvensis L. 96. hircina Jcq. 96. mitis Gmel. 96. Natrix Lmk. 96. procurrens Wallr. 96. repens L. 95. spinosa L. 95;

Onopordon Vaill. 56. 236. Acanthium L. 236. Onosma L. 15. 292. arenarium W. K. 292. Ophioglossaceen R. Br. 96. Ophioglossum L. 71, 493. vulgatum L. 493. Ophioscorod, urs. Wr. 413. Ophrys L. 62. 398. alpina L. 399. authropophora L. 400. apifera Huds. 929. arachnites Murr. 399. aranifera Huds, 399. cordata L. 402. corallorrhiza L. 403. fucifiora Rchb. 399. insectifers L. 398. Loeselii L. 403. monophyllos L. 404. Monorchis L. 399. muscifera Hds. 398. myodes Jacq. 398. Nidus avis L. 402. ovata L. 402. paludosa L. 403. spiralis L. 403. Oplismenus Kth. 454. Crus galli Kth. 454. Oporina autumn. Don. 242. Orchidaceen Jss. 92, 393. Orchis L. 61. 393. abortiva L. 400. albida Scq. 397. angustifol. W. u. G. 396. aphylla Schmdt. 400. austriaca Kern. 394. Riermanni A. Ortm. 396. bifolia L. 398. conopea L. 396. coriophora L. 394. cucullata L. 397. Dietrichiana Bogh, 894. elodes Griseb. 396. fucifiora Seg. 399. fusca Jacq. 393. galeata Poit. 393. globosa L. 394. haematodes Robbb. 396. hircina Sw. 400. hybrida Bngh. 393. incarnata L. 396. lauceata Dietr. 396. latifolia L. 396. laxiflora Lmk. 395. longibracteataSchdt.396. maculata L. 396. majalis Rchb. 396. mascula L. 395. militaris L. 393. Monorchis Crts. 399. montana Schmdt. 398. moravica Jacq. 393. Morio L. 395. ochroleuca Wust. 396. odoratissima L. 897.

Orchis ornithis Joq. 397. pallens L. 395. palustris Jacq. 395. purpures Huds. 293. pyramidalis L. 400. Rivini Gouan 393. sambucina L. 395. Simia Lmk. 393. speciosa Host 395. Spitzelit Saut. 395. stenoloba Coss. 393. tephrosanthos Vill. 393. Traunstein, Saut. 396. tridentata Sep. 393. ustulata L. 394. ustul.-varieg. Bogh, 394. variegata L. All. 394. Origanum Trn. 43, 326. Majorana L. 326. vulgare L. 326. Orlays Hoffm. 23. 184. grandiflora Hoffm. 184. Ormenia mixta DC, 221. Ornithogalum Trn. 29, 411. arvense L. 409. bohemicum Zauschn410. Bouchéanum Aschs, 419. chloranthum Saut. 412. collinum Koch 412. fistulosum Wallr. 409. luteum L. 410. minimum L. 410. nutans L. 412. pratense Whlnb. 409. pusillum Schmdt. 410. spathaceum Hayn. 410. stenopetalum Fr. 409. sulphureum R. Schlt.411. tenuifolium Guss. 412. umbellatum L. 412. Ornithopus L. 54. 107. compressus L. 108. ebracteatus Brot. 108. perpusillus L. 107. sativus Brot. 108. Orobanche L. 43. 317. alsatica F. Schlts. 321. amethystea Thuill. 321. arenaria Borkh, 322. atrorubens F. Schltz.319. Bartlingii Griseb. 321. brachysepala F. Schlts. 321. Buckiana Koch. 321. Buekii Dietr. 319. caryophyllacea Sm. 318. Cervariae Suard, 321. Cirsii Fr. 318. citrina Dietr. 318. coerulea Vill. 322. coerulescens Stph. 322. cruenta Bert. 317. elation Sutt. 326. Epithymam DO. 318 flave Mert. 330. Galli Duby 318 gilva Dietz. 818.

1

0

θr

Orobanche gracilis Sm. | Oxalis L. 36, 89. Hederae Duby 321. hvgrophila Brüg, 318. Kochii Schltz, 320. Krausei Dietr. 318. Libanotidia Rupr. 321. loricata Rchb. 319. lucorum A. Br. 319. macrantha Dietr. 318. major L. 320. Mathesii Schldl. 318. minor Sutt. 220. pallidiflora W. Gr. 317. Picridis F. Schltz. 319. platystigma Rchb. 318. procera Koch 318. pruinosa Lap. 318. ramosa L. 322. Rapum Thuill. 317. rubens Wallr. 319. Salviae F. Sch. 319. Scabiosae Koch 318. sparsiflora Wallr. 318. speciosa A. Dietr. 318. stigmatodes Wimm, 320. Teucrii F. Schltz. 318. tubiflora Dietr. 318. vulgaris Gaud. 317. Orobancheen 317. Orobus L. 111. albus L. fil. 114. alpestris W. K. 114. Aphaca Döll 112. asphodeloid, Gonan 114. luteus L. 115. maritimus Rehb. 113. niger L. 114. Nissolia Döll 112. paluster Rchb. 114. pannonicus Jcq. 114. pisiformis A. Br. 114. pratensis Döll 112. silvaticus L. 111. tuberosus L. 115. vernus L. 114. Orthosporum Nees 351. glaucum P. M. E 351. rubrum P. M. E. 351. Orvza Trn. 9. 459. clandestina A. Br. 459. Osmunda L. 71. 493. crispa L. 502. Lunaria L. 492. Matricariae Schrnk. 493. regalis L. 493. Spicant L. 502 Struthiopter. L. 502. Osmundac. R. Br. 96, 493. Ostericum Hoffm. 21. 178. palustre Bess. 178. pratense Hoffm. 179. Osterblume 6. ()sterluzei 362. Ostheimer Kirsche 116. Otterwursel 358. Oxalidaceen DC. 79. 89.

Acetosella L. 89. corniculata L. 90. stricta L. 89. Oxycoccos pal. Pers. 274. Oxyria Hill, 30, 357. digyna Campd. 357. reniformis Hook, 357. Oxytropis DC. 52. 104. montana DC. 105. pilosa DC, 104. Pachypleurum Ledeb. 22. 178. simplex Rchb. 178. Paconia Trn. 39. 17. corallina Rtz. 17. officinalis L. 17. peregrina Mill, 17. Panicum L. 8. 453. capillare L, 454. ciliare Rtz. 454. Crus galli L. 454. Dactylon L. 458. germanicum Rth. 454. glabrum Gaud. 454. glaucum L. 455. humifusum Kth. 454. italicum L. 454. lineare Krock. 454. miliaceum L. 454. sanguinale L. 453. verticillatum L. 451. viride L. 454. Papáver Trn. 38. 19. alpinum L. 19. Argemone L. 19. dubium L. 20. hvbridum L. 19. intermedium Beck. 20. pyrenaicum DC. 19. Rhoeas L. 19. somniferum L. 20. trilobum Wallr. 19. Papaveraceen DC. 75. 19. Papilionaceen L. 75. 93. Pappel 381. Paradiesapfel 295. Parallosa Alfid. 111. monanthos Alfid. 111. Parietaria Trn. 13. 367. diffusa M. u. K. 368. erecta M. u. K. 367. iudaica Hoffm. 368. officinalis L. 367. ramiflora Mnch. 368. Paris L. 32, 416. quadrifolius L. 416. Parnassia Trn. 27. 167. palustris L. 167. Paronychiaceen St. Hil. 77. 156. Passerina L. 360. annua Wikstr. 360. Pastinaca Trn. 23, 181. sativa L. 181. urens Req. 181. Pastinak 181.

Pavia 85. flava DC, 85, rubra Lmk. 85. Pechnelke 67. Pedicularis Tru. 44. 812. foliosa L. 313. Jacquini Kch. 313. incarnata Jcq. 313. palustris L. 313. recutita L. 313. Sceptr. Carol. L. 314. silvatica L. 312. sudetics Willd. 313. versicolor Wlbg. 313. verticillata L. 314. Peloria L. 304. pentandra L. 304. Pennisetum R. Br. 454. glaucum R. Br. 455. italicum R. Br. 454. verticillatum R. Br. 454. viride R. Br. 454. Peplis L. 28. 154. Portula L. 154. Peristylus Lindl, 397. albidus Lindl, 397. Perlgras 468. Perllauch 415. Perlzwiebel 415. Persica Trn. 116. vulgaris Mill. 116. Pertickenbaum 92. Pestwurz 202, 203, Petasites Trn. 57. 203. albus Gärtn. 204. fragrans Prsl, 204. Kablikianus Tsch. 203. niveus Baumg. 204. officinalis Mnch. 203. spurius Rchb. 204. tomentosus DC, 204. vulgaris Desf. 203. Petersilie 169. Petrocallis R. Br. 46, 42, pyrenaica R. Br. 42. Petroselinum Hoffm. 20. 169. sativum Hffm, 169. Peucedanum L. 23, 179. alsaticum L. 180. Cervaria Cuss. 180. Chabraei Rchb. 180. officinale L. 179. Oreoselinum Mnch. 180. Osthrutium Kch. 181. palustre Mnch, 181. Silaus L. 177. Pfaffenkäppchen 91. Pfauengerste 481. Pfefferkraut 327. Pfefferminze 824. Pfeiffenstrauch 154. 362. Pfeilkraut 384. Piennigkraut 45. 339. Pferdekummel 174. 4Ff tassobroiq Phagsinelke 68.

Pfingatrose 17. Pfireich 115. Distance 116 Pfriemen 33. Mriemenuras 1.2. Pfriemenkresse 44. Phaca L. 52, 104. alpina Jacq. 104. astragalina DC, 106. australia L. 106. frigida L. 104. Phalaris L. 9. 455. arundinacea L. 455. capaziensis L. 455. oryzoides L. 459. phieoides L. 157. picta L. 455. Phaseolus Trn. 53, 115. multiflorus W. 115. nanus L. 115. vulgaria L. 115. Phegopteris Fee 72. 494. alpestris Mett. 501. calcarea Fee 494. Dryouteris Fee 491. polypodioides Fee 494. Robertianum A. Br. 494. Phelipaea Mey. 322. arenaria Wlps. 322. coerules C. A. Mey. ramosa C. A. Mey. 322. Phellandrium 174. aquaticum L. 174. conjoides Nolte 175. Mutellina L. 177. Philadelphaceen 83, 154. Philadelphus L. 37. 154. coronarius L. 154. Phleum L. 9. 457. alpinum L. 458. arenarium L. 457. asperum Vill. 458. Boehmeri Wib. 457. Michelii All. 457. nodosum L. 458. phalaroides Koel. 478. pratense L. 458. Phoenixopus Rehb. 249. muralis Koch 249. vimineus Rchb. 249. Phorolobus crisp. 502. Phragmites Trin. 10. 463. communis Trin. 463. isiaca Robb. 463. vulnerans Aschs. 463. Physalis L. 16. 235. Ålkekengi L. 295. Phyteuma L. 17. 269. Halleri All. 270. homisphaericum L. 269. Michelli All. 269. nigrum Schmdt, 270. orbiculare L. 269. ovatum Schm. 270. spicatum L. 270. Ton Lk. 64. 486.

Picea excelas Lk. 486. vulgaris Lk. 486. Piereus flavesc. Behb. 42. Picris L. 55, 244. echivides L. 244. hieracioides I. 111 pyrenaica L. 244. Pillenkraut 435. Pilularia L. 71, 450. globulifera L. 488. Pimpernule 91. Pimpinella L. 21. 171. Anisum L. 172. glauca L. 169. magna L. 171. nigra W. 172. Saxifraga L. 171. Pinardia Cass. 224. coronaria Less. 224. Pinguicula Trn. 6. 337. alpina L. 338. gypsophila Wallr. 337. vulgaris L. 337. Pinus Trn. 63. 485. Abies Dur. 486. Abies L. 486. Cembra L. 485. excelsa Lmk. 486. Laricio Poir. 485. Larix L. 486. Muchus Scop. 485. nigricans Host 485. obliqua Saut. 485. Picea L. 486 Pices Duroi 486. Pumilio Haenk, 485. silvestris L. 485. Strobus L. 485. uliginosa Neum. 485. uncinata Ram. 485. Pippau 251. Pirola Trn. 33. 277. chlorantha Sw. 277. intermedia Schlob. 277. media Sw. 277. minor L. 278. rotundifolia L. 277. secunda L. 278. umbellata L. 278. unifiora L. 278. Pirolaceen Ldl. 277. Pirus L. 37. 144. acerba Mer. 144. Aria Ehrh, 145. Aria-aucupar. Irm. 145. Aria-torminal, Irm. 145. aucuparia Gärtn. 144. Chamaemespil. DC. 146. communis L. 144. Cydonia L. 144. dasyphylla Borkh. 144. domestica Sm. 144. hybrida 8m. 145. Malus L. 144. scandica Babingt. 145. Buecica Gcke. 145. torminalis Ehrh. 145.

Pisum Trn. 53, 112, arvense L. 112. maritimum I. 113. sativum L. 112. Plantaginaceen Js. 86. 346. Plantago L. 12. 316. alpina I., 347. arenaria W. K. 347. attata Hppe. 347. Coronopus L. 317. indica L. 347. lanceolata L. 346. major L. 346. maritima L. 347. media L. 346. montana Lmk. 847. ramosa Asch. 347. serpentina Lmk. 347. Wulfenii Willd. 347. Platanaceen Lat. 91. 369. Platane 369. Platanus Trn. 67, 369. acerifolia Willd. 369. occidentalis L. 369. orientalis L. 369. Plantanthera Rich, 62, 397. bifolia Rchb. 397. chlorantha Cust. 398 montana Rehb. fil. 398 pervia Peterm, 398. solstitialis Bngh, 396. viridia Lindl 398. Wankelii Rchb. fil. 398. Platterbse 112. Platycapnos Bernh. 51. 24 spicatus Bernh. 24. Pleurosperm. Hffm. 23.186 austriacum Hoffm. 188. Plumbaginac, Jas. 86, 345. Pos L. 11. 469. alpina L. 470. altissima Mnch. 47L angustifolia L. 471. annua L. 469. aquatica L. 471. badensis Haenk. 470. bulbosa L. 470. caesia Sm. 470. cenisia All. 471. Chaixi Vill. 470. compressa L. 471. cristata L. 464. distichophylla Gaud.471. dura Scop. 469. Eragrostis L. 469. fertilis Host 470. fluitans Scop. 472. hybrida Rohb. 471. Langeana Rohb. 471. latifolia Koch 471. laxa Haenk, 470. lithuanica Gorak. 472. maritima Huda, 473. minor Gaud. 469. nemoralia L. 470. eel . L. 469. LIA .. I aluantara

P'n.

Pol

tı

Pol·

te

Pol

ij

n

Pol :

ū

11

11

81

61

C.

C

đ.

0:

16

u.

•

Po1

Po1:

8.

ls

n

n

o

•

Po1

Po1

8

3

ī

•

ć

٦

Koch 471. . 474. 8 With. 474. Ehrh. 470. Chx. 471. Haenk. 471. L. 471. num DC. 55. 245. pifolium DC. 245. ianum Koch 246. ım DC. 245. ım DC, 245.

.c. Ldl. 87. 285 ım Trn, 16. 285? ım L. 285. n Lffl. 12, 157. 'llum L. 157. ım L. 7. 348; L. 348. . Br. 348. L. 51, 58, ū. 59. la Crntz. 59. era Rb. 59. a Koch 59. a Rb. 59. Schltz. 59. buxus L. 59. Schk. 59. Wender. 59. a Rb. 59. cea Whe. 59. a Rb. 59. L. 58. een Juss. 87. 58. um Trn. 28. 417. Mnch. 417. m Desf. 417. All. 417. um Mch. 417. e All. 417. stum Mch. 417. . Juss. 89. 354. n L. 31. 358. um L. 358. e L. 359. All. 359. L. 358. ulus L. 859. le Kern. 358. um L. 359. um L. 359. per L. 358. îlium L. 358. m Whe. 358. luds. 359 mank 358 1 Pers. 358. ia L. 358. m L. 359. m L. 358. een L. 96. 493. 2 L. 72. 494. 2 L. 496. Горре 501.

mbens Curt. 474. | Polyp. alpinum Lmk. 498. | arvonicum With. 495. calcareum Sm. 494. cristatum L. 497. dilatatum Hoffm, 497. Dryopteris L. 494. Filix femina L. 501. Filix mas L. 497. fontanum L. 499. fragile L. 498. hyperboreum Sw. 495. Lonchitis L. 495. montanum Vogl. 497 Oreopteris Ehrh. 497. pedicularif. Hoffm. 499. Phegopteris L. 494. regium L. 498. Robertianum Hoffm. 494. Thelypteris L. 496. vulgare L. 494. Polypogon 462. litoralis Sm. 462. monspeliensis Desf. 462. Polystichum Rth. 72. 496. aculeatum Rth. 496. cristatum Rth. 497. dilatatum Hoffm, 497. Filix mas Rth. 497. Lonchitis Rth. 495. montanum Rth. 496. Oreopteris DC, 497. remotum A. Br. 497. rigidum DC. 497. spinulosum DC. 497. Thelypteris Rth. 496. Pomarien Lndl. 83, 143. Populus Trn. 69, 381. alba L. 381. alba-tremulaWimm. 381. balsamifera L. 382. canadensis Dsf. 382. canescens Sm. 381. dilatata Ait. 381. hybrida M. B. 381. monilifera Ait. 382. nigra L. 382. pyramidalis Roz. 381. tremula L. 381. villosa Lang. 381. Porree 414. Porrei 414. Porst 276. Portulaca Trn. 36. 155. oleracea L. 155. sativa Haw. 156. Portulacaceen Jss. 77. 155. Portulak 155. Potamien Jss. 92. 385. Potamogeton T. 14. 385. acutifolius Lk. 387. alpinus Balb. 386. caespitosus Nolte 388. coloratus Hornem. 386. complanatus Willd. 387. compressus L. 387. crispus L. 387. curvifolius Hartm. \$86.

Potamogeton decipiens Nolte 387. densus L. 389. filiformis Pers. 388. fluitans Rth. 385. gramineus L. 386 heterophyll, Schrb. 386. Hornemanni Mey. 386. lucens L. 387. marinus L. 888. mucronatus Schrd. 387. natans L. 385. nitens Web. 386 oblongus Viv. 385. obtusifolius M. K. 387. Oederi G. Mey. 388. pectinatus L. 888. perfoliatus L. 387. plantagin. Du Cros. 386. polygonifolius Prs. 885. praelongus Wulf. 387. pusillus L. 388. rufescens Schrd. 386. rutilus Wolfg. 388. salicifolius Wolfg. 388. serratus L. 389. setaceus L. 389. spathulatus Schrd. 385. trichoides Cham. 388. Zizii Cham. 386. zosterifol, Schmch, 387. Potentilla L. 38. 132. affinis Host 134. alba L. 135. albo-sterilis 136. alpestris Hall, 134. Anserima L. 132. arenaria Borkh. 134. argentea L. 133. aurea L. 134. Buquoyana Knf. 135. canescens Bess. 133. caulescens L. 136. cinerea Chaix 134 Clusiana Jacq. 136. collina Wib. 183. Fragariastr, Ehrh. 186. fruticosa L. 137. Güntheri Pohl 133. heptaphylla Mill, 135. hybrida Wallr. 136. incana Fl. Wett. 134. inclinata Vill. 133. intermedia Nestl. 135. Mathoneti Jord. 135. micrantha Ram. 186. minima Hall, f. 135. mixta Nolte 133. nemoralis Nestl. 134. Nestleriana Cel. 135. norvegica L. 132. opaca L. 135. palustria Bop. 132. patula II. ail. 135. pilosa Willd, 188. procumbens Sbth. ргосимьеме-гера 139

 $\mathcal{AE}$ 

Potentilla recta L. 132. reptans L. 133. rubens Vill. 134. rupestris L. 132. sabauda DC. 134. salisburgensis Hnk. 134. silesiaca Üchtr. 133. silvestris Neck. 134. splendens Ram. 136. sterilis Gcke. 136. subacaulis L. 135. supina L. 132. thuringiaca Bernh. 135. Tormentilla Schrk. 134. verna L. 134. Wiemanniana Gnth. 133. Poterium L. 138. glaucescens Rohb. 138. Sanguisorba L. 138. Preifselbeere 274. Prenanthes L. 56, 248. chondrilloides L. 247. hieracifolia W. 253. muralis L. 249. purpurea L. 248. vimines L. 249. Primula L. 15. 342. acaulis Joq. 342. Auricula L. 343. Clusiana Tach 343. elatior Jcq. 342. farinosa L. 342. grandiflora Lmk. 842. minima L. 343. officinalis Jacq. 342. spectabilis Tratt, 843. variabilis Goup. 342. veris L. 342. vulgaris Huds, 342. Primulaceen Vnt. 86. 339. Prismatocarpus 273. Speculum L'Hérit. 273. Prunella Trn. 41, 335. alba Pall, 335. grandiflora Jacq. 335. vulgaris L. 335. Prunus L. 37. 116. Amygdalus Baill. 115. Armeniaca L. 116. avium L. 116. cerasifera Ehrh. 116. Cerasus L. 116. Chamaecerasus Jcq. 116. domestica L. 116. Husmanni Boeck, 116. insititia L. 116. Mahaleb L. 117. Meyeri Boeck. 116. Padus L. 117. Persica Benth, 116. petraea Tausch 117. spinosa L. 116. Psamma R. Sch. 462. arenaria R. Sch. 462. baltica R. Sch. 462. Ptarmics vulg. DC. 219.

Pteridium Gld. 73, 502. aquilinum Kuhn 502. lanuginosum H. 502. Pteris L. 509. aquilina L. 502. Pulegium Mill. 324. vulgare Mill. 394. Pulicaria Grntn. 58. 211. bellidiflora Wallr. 207. dysenterica Grtn. 211. prostrata Aschan. 211. vulgaris Grtn. 211. Pulmonaria Trn. 15. 290. angustifolia L. 290. angust.-obsc. Kern. 291. angust-offic. Kree. 291. azurea Bess. 291. mollis Wolff 292. mollissima Kern. 292. montana Lej. 292. notha Kern. 291. obscura Du Mort. 291. officinalis L. 291. parviflora Knapp 291. saccharata Mill. 291. tuberosa Schrk. 291. Pulsatilla Trn. 40, 4, alpina Delarb. 5. Hackelii Pohl 5. pat.-vernal, Lsch. 5. patens Mill. 5. pratensis Mill. 4. vernalis Mill. 5. vulgaris Mill. 4. Pulverholz 92. Pungen 344. Punktfarn 496 Pyrethrum Willd. 222. corymbosum Willd. 223. Halleri Willd. 223. inodorum Sm. 222. macrophyll, Willd. 223. maritimum 8m. 222. Parthenium 8m. 223. Pyrola Trn. 33. 277. chlorantha Sw. 277. intermedia Schich, 277. media 8w. 277. minor L. 278. rotundifolia L. 277. secunda L. 278. umbellata L. 278. uniflora L. 278. Pyrolaceen Ldl. 277. Pyrus L. 37. 144. communis L. 144. Cydonia L. 144. Malus L. 144. Quecke 480. Quellgras 472. Quendel 326. Ouercus L. 66. 370. pedunculata Ehrh. 870. pubescens Willd. 370. Robur L. 370. sessiliflora Sm. 370. Quitschbeere 144.

Ouitte 144. Rade 68. Radieschen 51. Radiola Dill. 14, 80. linoides Gm. 80. Millegrana Sm. 80. Radiola multiflora Aschs. 80. Ragwurz 399. Rainfarn 222. Ramischia Op. 33, 278. secunda Goke, 278. secundiflora Ops. 278. Rampe 39. Ramselwurz 34. Ranunculaceen Jss. 74. 1. Ranunculus Hall, 40, 9, acer L. 11. sconitifolius I. 10. alpestris L. 9. aquatilis L. 8. arvensis L. 12. aureus Schl. 11. auricomus L. 10. bulbosus L. 11. Bachii Wirtg. 9. Baudotii Godr. 8. cassubicus L. 11. circinatus Sbth. 9. confusus Godr. 8. divaricatus Schrk. 9. Drouetii F. Schltz. 8. falcatus L. 7. Ficaria L. 12. Flammula L. 10. fluitans Lmk. 9. fluviatilis Web. 9. glacialis L. 9. hederaceus L. 8. heterophyllus Wb. 8. hirsutus Curt. 19. hololeucus Lloyd. 8. hybridus Biria 10. lanuginosus L. 11. Lingua L. 10. montanus Willd. 11. nemorosus DC. 11. parviflorus L. 19. paucistamin. Tsch. 8. Petiveri Coss. S. Petiveri Koch 9. peucedanifol. All. 9. Philonotis Khrh. 12. platanifolius L. 10. polyanthemus L. 11. pyrenaeus L. 9. repens L. 11. reptans L. 10. reticulatus Schmtz. 11. Rionii Sendtn. 8. sardous Ortz. 12. sceleratus L. 12. stagnatilia Walle. 9. trichophyllus Ohx. 9 tripartitus DO. 8. tripartitua Noit. 9. Villarsii DO: 11.

Re

Re

Rei

lı

L

Ď

Reg Reg

Rhs

Pha

e

ŗ

P

R :

Rhi

Rh:

2

.

a

Rh.

r

Rh.

C

1

ł

Rh

Rb

RE

Raphanistrum Trn. 47. 51. | Rhynchospora fusca R. u. | arvense Wallr. 51. Lampsana Grtn. 51. silvestre Aschran, 51. Raphanus Trn. 47, 51. niger DC, 51. Radiola DC, 51. Raphanistrum L. 51. estivus L. 51. Rapistrum Boerh, 45, 51. perenne All. 51. rugosum All. 51. Reportice 149. Raps 37. Rapünschen 199. Rapunzel 271. Ranheras 463. Raukensenf 32 Rauschbeere 274. Raute 90. Raygras, engl. 482. französisches 465. italienisches 482. Reiherschnabel 89. Reineclaude 116. Reis 459. Reisgerate 481. Rempe 39. Reps 37. Reseda L. 36. 57. alba L. 57. lutea L. 57. Luteola L. 57. odorata L. 57. Phyteuma L. 57. Resedaceen DC. 76. 57. Rettich 51. Rhamnaceen Br. 78. 91. Rhamnus Trn. 18. 91. cathartica L. 91. Frangula L. 92. pumila L. 92. saxatilis L. 92. Rhinantheen 311. Rhinanthus L. 314. Alectorolophus Poll 214. alpinus Baumg. 315. angustifolius Gml. 314. aristatus Cel. 315. Crista galli L. 314. Rhodiola L. 69. 158. rosea L. 158. Rhododendron L. 33, 276. Chamaecistus L. 277. ferrugineum L. 276. hirsutum L. 277. intermedium Tach. 277. Rhodoraceen Kl. 84, 276. Rhodothamnus 277. Chamaccistus Rb. 277. Rhus Trn. 26, 92, Cotinus L. 92. Toxicodendron L. 92. typhina L. 92. viridifiora Poir. 92. Rhynchospora Vhl. 7, 428. alba Vahl 428.

Sch. 428. Rhytisperm. arv. Lk. 293. Ribes L. 18. 162. alpinum L. 162. Grossularia L. 162. nigrum L. 163. petraeum Wulf. 163. Ribes reclinatum L. 162. rubrum L. 163. Uva crispa L. 162. Riemenblume 190. Riemengunge 400. Riesenkürbis 155. Riet 428. Rindsauge 208. Ringblume 221. Ringelblume 280. Rippenfarn 501. Rippensame 188. Rispenfarn 493. Rispengras 469. Rittersporn 15. Robinia L. 58. 104. Pseud. Acacia L. 104. Robinie 104. Rockenbolle 414. Röthe 194. Roggen 481. Rohr 463. Rohrkolbe 391. Rollfarn 502. Roripa Scp. 25. amphibia Scp. 25. austriaca Rehb. 25. palustris Rehb. 26pyrenaica Rchb. 26. silvestris Rchb. 26. Rosa Trn. 38. 139. alba L. 142. alpina L. 139. arvensis Huds. 140. baltica Rth. 140. canina L. 142. caryophyllacca Bess.142. centifolia L. 143. cinnamonea L. 140. collina Koch 142. coriifolia Fr. 142. damascena Mill. 143. dumetorum Thuill, 142. Eglanteria L. 139. gallica L. 143. glauca Vill. 142. graveolens Gren. 142. Hampeana Grisb. 139. inodora Fr. 142. jurana Gaud. 140. lucida Ehrh. 139. lutes Mill. 139. micrantha Sm. 142. muscosa Mill. 143. pimpinellifolia DC, 139. pomifera Herrm. 141. pumila L. fil. 148. pyrenaica Gouan 189. repens Scop. 140.

Ross Renteri God. 149. rubella 8m. 140. rubiginosa L. 142. rubrifolia Vill. 140. rupestris Crntz. 139. Sabini Woods 141. sepium Thuill, 142. spinosissima Sm. 139. spinulifol. Dem. 141. tomentosa Sm. 141. trachyphylla Rau 141. turbinata Ait. 140. vulgaris Koch 142. wasserburg, Kirsch, 141 Rosaceen Jss. 75. 117. Rose 139. Rosenkohl 36. Rosenwurz 158. Roiskastanie 85. Rofskopfstande 237. Rofskummel 174. 182. Rofspappel 80. Rotbuche 369. Rotkles 99 Rotkraut 37. Rottanne 486 Rottboellia 483. filiformis Rth. 483. incurvata L. 483. Rubia Trn. 18, 194. tinctorum L. 194 Rubiaceen DC. 85. 193. Rubus L. 38, 120. aculeatissimus Kalt. 128. affinis W. N. 120. apiculatus W. N. 128. apricus Wimm, 125. arduennensis Lib. 121. argenteus W. N. 124. Arrhenii Lnge. 121. balticus Focke 125. Bayeri Focke 129. Bellardi W. N. 129. bifrons Vest 122. bellidiflorus K. 123. caesius L. 130. candicans Bl. u. Fg. 121. carpinifolius W. N. 122. Chamaemorus L. 131. cordifolius W. N. 121. corylifolius Hayne 120. corylifolius Sm. 129. discolor W. N. 123. dumetorum W. N. 129. fastigiatus W. N. 120. foliosus W. N. 128. fruticosus L. 120. fruticosus W. N. 121. fusco-ater W. N. 125. fuscus W. N. 125. glandulosus Bell, 129, glaucovirens M. 125. Gantheri W. K. 198. hireatus Wirtg. 198. hirtus W. K. 197. horridus Hertm. humifusus 34\*

Rubus hybridus Vill. 129. | Rumex alpinus L. 356. Hystrix W. N. 127. Idaeus L. 130. infestus W. N. 127. Kaltenbachii Focke 128. Kaltenbachii Metach 128. Koehleri W. N. 125. Leesii Babingt, 130. Lejeunii W. N. 129. leucostachys Schl. 124. Lingua W. N. 126. macroacanth, W. N. 124. macrophyll. W. N. 123. Menkei W. N. 128. Metschii Focke 128 nemorosus Hayn, 129. nitidus W. N. 120. obliquus Wirtg. 126. odoratus L. 130. orthacanthus Wimm. 103. pallidus W. N. 126. petraeus Köhl. 195. plicatus W. N. 120. pruinosus Arrhen. 130. pubescens W. N. 124. pygmaeus W. N. 125. pyramidalis Kalt. 123. Radula W. N. 126. Reichenbachii Köhl, 126. rhamnifolius W. N. 121. rosaceus W. N. 127. rudis W. N. 126. saxatilis L. 131. scaber Kalt. 128. scaber W. N. 124. Schlechtend. W. N. 123. Schleicheri W. N. 124. Schummelii Whe, 125. silesiacus W. 121. silvaticus W. N. 123. Sprengelii W. N. 122. suberectus Ands. 120. sulcatus Vest 120. thuringensis Metsch. 127. thyrsiflorus W. N. 128. thyrsoideus Wimm. 121. tomentosus Borkh, 121. ulmifolius Schott f. 123. vestitus W. N. 124. villicaulis Köhl. 122. viridis W. u. Grab. 122. vulgaris W. N. 122. Wahlbergii Arrh. 129. Ruchgras 456. Rudbeckia L. 60. 213. hirta L. 213. laciniata L. 213. Rübe, weilse 37. Rübreps 37. Rübsen 37. Rüster 368. Ruhrbirne 145. Ruhrkraut 214. Rumex L. 30. 354. Acetosa L. 357. Acetosella L. 357. outus L. 356.

aquaticus L. 356. aquat.-Hydrol. 855. arifolius All. 357. conglomerat. Murr. 355. crispus L. 355. crispus-obtusif, 356. cristatus Wallr. 356. domesticus Hartm. 356. digynus L. 357. heterophyllusSchltz.356. Hydrolapath. Hds. 355. Knafii Cel. 355. maritimus L. 354. marit.-conglom. 355. marit.-obtusif. 855. maximus Schrb. 356. montanus Poir. 357. Nemolapath. Ehrh. 855. nemorosus Schrad, 356. nivalis Heg. 857. obtusifolius L. 355. paluster Sm. 356. Patientia L. 356. pratensis M. K. 356. pulcher L. 355. sanguineus L. 856. scutatus L. 357. silvestris Wallr. 855. Steinii Beck 355. thyrsiflorus Fing. 357. Warrenii Trim. 855. ucranicus Bess. 354. Runkelrübe 351. Ruppia L. 5. 389. brachypus Gay 389. maritima L. 389. rosteliata Koch 389. Ruprechtskraut 88. Ruscus aculeat. L. 417. Ruta Trn. 31. 90. graveolens L. 90. Rutaceen Juss. 81. 90. Saatrübe 87. Sabina Spach 70, 484. officinalis Gcke. 484. virginiana Ant. 484. vulgaris Ant. 484. Sabulina 72. caespitosa Rchb. 72. stricta Bchb. 72. viscosa Rehb. 73. Sadebaum 484. Säuerling 357. Saflor 238 Safran 404. Sagina L. 35. 68. apetala L. 68. ciliata Fr. 68. depressa Schltz. 68. erecta L. 76. Linnaei Pral. 69. maritima Don 68. nodosa Fenzi 69. procumbens L. 68. pubescens Kch. 69. saxatilis Wimm. 69.

Sagina stricta Fr. 69. subulata Torr. 69. Sagittaria L. 65. 384. sagittifolia L. 884. Salicaceen Rich, 91, 372. Salicornia Trn. 5. 849. herbacea L. 349. Salix Trn. 68. 372. acuminata Sm. 376. acutifolia Willd. 874. alba L. 373. alopecuroides Tach, 374. ambigua Ehrh. 880. amygdalina L. 373. amygd.-alba Wm. 374 amygd.-frag. Wm. 374. amygd.-vim. Döll 374. angustifolia Wulf. 880. appendiculata Vill. 377. arbuscula L. 379. aurita L. 378. aurita-purp. Wm. 375. aurita-rep. Wimm. 380. auritoides Kern. 375. babylonica L. 373. bicolor Ehrh. 379. Caprea L. 378. Capr.-inc. Wm. 377. Capr.-vim. Wm. 376. cineres L. 378. cin.-vim. Wm. 376. coerulescens Döll 378. coruscans Willd. 380. cuspidata Schltz. 373. Daphneola Tsch. 381. daphnoides Vill. 374. dasyclados Wimm. \$76. depressa L. 378. dichroa Doll 375. Doniana Sm. 375. elaeagnifolia Tsch. 375. fissa Ehrh. 375. Forbyana Sm. 375. fragilis L. 373. fragili-alba Wimm. 373 fragili-pent. Wm, 373. fusca L. 380. glabra Scop. 379. grandifolia Ser. 377. hastata L. 379. Helix L. 375. herbacea L. 381. hippophaefol. Thil. 374 hippoph.-vim. Wm. 374 holoserices Willd. 376. Hostii Kern. 377. incana Schrk. 377. incans-sur. Wimm. 377. incubacea L. 380. Kanderiana Ser. 877. Lambertiana Sm. 375. lauceolata Sm. 374 lanceolata Et. 878. lanceolata Ber. 877. lancifolia DVII 878. Герропат Г. Ж leurine Sm. 879.

Salix livescens Döll 378. livida Whlnb. 378. livida-pur. Wm. 376. longifolia Host 376. Meyeriana Willd. 373. mollissima Ehrh. 374. mollissima Sm. 376. multiformis Doll 374. multinervis Döll 378. myrtilloides L. 380. myrtoides Döll 378. nigricans Fr. 379. oleifolia Vill. 377. patula Ser. 377. pentandra L. 372. phylicifolia L. 379. phylic.-Capr. Wm. 379. pomeranica Willd. 374. Pontederana Schl. 375. purpurea L. 375. purpur.-cin. Wm. 375. purpur.-rep. Wm. 375. Reichardti Kern, 378. repens L. 380. reticulata L. 381. retusa L. 381. Ritschelii And. 376. rosmarinifolia L. 380. rubra Huds, 375. Russeliana Sm. 373. salviaefolia Koch 377. sericans Tsch. 376. Seringeana Gaud. 377. serpyllifolia Scp. 381. Siegerti Anders. 376. silesiaca Willd. 378. siles.-pur. Wm. 376. Smithiana Willd, 376. speciosa Host 374. Starkeana Willd. 378. stenoclados Döll 378. stipularis Sm. 377. stylaris Ser. 379. supervim.-cin. Kern. 377. Tauschiana Sieb. 378. tetrandra L. 373. Trevirani Spr. 374. triandra L. 878. triandra-frag. Wm. 374. undulata Ehrh. 374. velutina Schrd. 376. viminali-Capr. Wm. 376. vimin.-dasycl. Wm. 377. vimin.-purp. Wm. 376. viminalis L. 376. virescens Forb. 374. viridis Fr. 373. vitellina L. 373 Wulfeniana Willd. 380. Salomonsiegel 417. Salsola L. 19. 848. hirsuta L. 850. Kali L. 348. Salvei 325. Salvia L. 6. 325. Aethiopis L. 325. glutinosa L. 325.

Salvia nemorosa L. 326. officinalis L. 325. pratensis L. 325. Sclarea L. 325. silvestris L. 325. verticillata L. 326. Salvinia Mich. 71. 489. natana All. 489. Salviniaceen Brt. 96. 489. Salzkraut 348. Salzmiere 71. Sambucus Trn. 27. 191. Sambucus Ebulus L. 191. humilis Lmk. 191. nigra L. 191. racemosa L. 191. Samkrant 385. Samolus Trn. 17. 344. Valerandi L. 344. Sandhalm 461. Sandkraut 73. Sandluzerne 97. Sandnelke 62. Sanguisorba L. 13, 138. minor Scop. 138. officinalis L. 138. polygama W. K. 138. Sanguisorbeen Ldl. 138. Sanicula Trn. 20. 167. europaea L. 167. Sanikel 167. Santalaceen R. Br. 88. 360. Saponaria L. 33. 63. alluvionum D. 63. diurna Fenzl 68. noctifiora Fenzl. 66. ocimoides L. 63. officinalis L. 63. Vaccaria L. 63. vespertina Fenzl 67. Sarothamn, Wm. 51. 98. scoparius Koch 93. vulgaris Wimm. 93. Satureja Trn. 43. 327. hortensis L. 327. Satyrium L. 396. albidum L. 397. conopseum Whlbg. 396. Epipogium L. 400. hircinum L. 400. Monorch. Pers. 399. nigrum L. 398. odoratissim. Whlb. 397. repens L. 403. viride L. 398. Saubohne 110. Saudistel 250. Sauerampfer 357. Sauerdorn 17. Sauerkirsche 116. Sauerklee 89. Saumfarn 502. Saussurea DC. 57. 237. alpina L. 237. pygmaea Spr. 238. Savoyerkohl 36. Saxifraga L. 33. 163.

Saxifraga aizoides L. 164. Aizoon Jcq. 163. androsacea L. 165 aphylla Strnb. 164. brvoides L. 164. Burseriana L. 164. caesia L. 164. caespitosa Auct. 165. decipiens Ehrh. 165. elatior M. u. Koch 163. Geum L. 166. granulata L. 166. Hirculus L. 165. hirsuta L. 166. hypnoides L. 165. moschata Wulf, 165. muscoides Wulf. 165. mutata L. 163. nivalis L. 166. oppositifolia L. 164. rotundifolia L. 166. sedoides L. 164. sponhemica Gm. 165. stellaris L. 166. stenopetala Gaud, 164. tridactylites L. 166. umbrosa L. 166. Saxifragaceen Vt. 81, 163. Scabiosa L. 12, 201. arvensis L. 201. Columbaria L. 201. campestris Bess. 201. canescens W. K. 202. lucida Vill. 202. norica Vest 202. ochroleuca L. 202. silvatica L. 201. suaveolens Desf. 202. Succisa L. 201. Scandix L. 23. 185. Anthriscus L. 187. Cerefolium L. 186. infesta L. 185. odorata L. 188. Pecten Veneris L. 185. Schabenkraut 300. Schabziegerkraut 99. Schachblume 410. Schachtelhalm 486. Schärtling 237. Schafgarbe 219. Schafschwingel 474. Schalotte 416. Scharbock 12. Scharte 238. Schattenblume 417. Schaumkraut 29. Schedonor. prat. P. B. 476. Scheiberich 170. Scheidenblütengras 459. Schelhammeria 435. capitata Mnch. 435. Schellenblume 278. Rchellkraut 20. Schellwurz 20. Scheuchzeria L. 80. 38 palustria L. 384.

Schierling 188. Schirlingssilje 178. Schildfarn 495. Schildkraut 40. Schildträger 334. Schilf 460. Schimmelkraut 214. Schlagintweitia 268. intybacea Grisb. 268. Schlammling 305. Schlangenäuglein 287. Schlehe 116. Schliefslein 79. Schlinge 191. Schmalwand 34. Schmalzblume 12. Schmerwurz 408. Schmele 464. Schmidia utr. Strb. 459. Schminkbohne 115. Schmückel 42. Schneckenklee 96. Schneeball 191. Schneebeere 192. Schneeglöckehen 408. Schneide 428. Schnittlauch 415. Schoberia 348. maritima C. Mev. 348. Schöllkraut 20. Schoenus L. 7, 427. albus L. 428. compressus L. 432. ferrugineus L. 427. fuscus L. 428. Mariscus L. 428. nigricans L. 427. rufus Sm. 439. Schollers Oxyc. Rth. 274. Schotendotter 34. Schotenweidrich 146. Schuppenmiere 70. Schuppenwurz 316. Schwaden 471. Schwalbenwurz 224, 279. Schwanenblume 884. Schwarzbeere 274. Schwarzdorn 116. Schwarzkiefer 485. Schwarzkümmel 14. Schwarzpappel 382. Schwarztanne 486. Schwarzwurz 245, 290, Schweinegruse 359. Schweinekraut 392. Schweinsbrot 344. Schwertel 405. Schwertlilie 405. Schwimmblatt 489. Schwingel 473. Schwingelschilf 476. Scilla L. 29. 412. amoena L. 412. autumnalis L. 413. bifolia L. 412. italica L. 413. Scirpus Trn. 7. 429.

Scirpus acicularis L. 429. Bacothryon Ehrh. 429. bifolius Wallr. 432. caespitosus L. 429. Caricis Rets, 432 carinatus Sm. 481. clathratus Rohb. 430. compressus Pers. 432. Duvalii Hoppe 430. fluitans L. 430. glaucus 8m. 480. Holoschoenus L. 431. humilis Wallr. 429. lacustris L. 430. maritimus L. 431 Michelianus L. 427. mucronatus L. 430. mucronatus Poll. 431. multicaulis Sm. 429. nanus Spr. 429. ovatus Rth. 428. palustris L. 428. parvulus R. Sch. 429. pauciflor. Lghtf. 429. Pollichii Gdr. Gr. 481. pungens Vahl 481. radicans Schk. 432. Rothii Hoppe 481. rufus Schrad. 432. Savii Seb. u. Maur. 429. setaceus L. 480. silvations L. 431. silv.-radic. Banitz 481. supinus L. 480. Tabernaemont. Gm. 430. trigonus Nolt. 431. trigonus Rth. 431. triqueter L. 431. uniglumis Lk. 428. Scieranthaceen 90. 158. Scleranthus L. 84. 158. annuus L. 158. perennis L. 158. Scierochioa P. B. 11. 469. dura P. B. 469. procumbens P. B. 474. rigida Lk. 474. Scrofularia s. Scrophul. Scolochioa Lk. 11. 476. festucacea Lk. 476. Scolopendr. Sm. 72. 501. officinarum Sw. 501. vulgare Sm. 501. Scopolia Jeq. 16. 296. carniolica Jeq. 296. Scopolina Schlt. 296. atropoides Schlt. 296. Scorzonera Trn. 54, 245. asphodeloides Wllr. 245. glastifolia W. 245. hispanica L. 245. humilis L. 245. laciniata L. 245. parviflora Jcq. 245. plantagines Schl. 245. purpures L. 245. Scrophularia Trn. 44. 801.

Scrophul. aquatica L. 301. Balbisii Hornem, 302. canina L. 302. Ehrharti Stev. 301. Neesii Wirtg. 301. nodosa L. 301. Scopolii Hoppe 302. umbrosa Du Mort, 301. vernalis L. 302. Scrophulariac. R.B. 86.297. Scutellaria L. 42. 334. altissima L. 335. Columnae All. 885. galericulata L. 334. hastifolia L. 385. minor L. 335. Secale Trn. 8. 481. cereale L. 481. Sedum L. 36. 159. acre L. 160. album L. 160. alpestre Vill. 161. Anacampseros L. 159. annuum L. 160. atratum L. 160. aureum Wirtg. 161. boloniense Loisl. 161. Cepaea L. 160. dasyphyllum L. 160. elegans Lej. 161. Fabaria Koch 159. hybridum L. 161. lividum Bernh, 159. maximum Sut. 159. purpurascens Koch 159 purpureum Lk. 159. purpureum Tsch. 159. reflexum L. 161. repens Schleich, 161. Rhodiola DC, 158. rubeas Haenk, 161. rupestre L. 161. sexangulare L. 160. spurium M. B. 161. Telephium L. 159. trevericum Rossb. 161. villosum L. 160. Seedorn 362. Seegras 389. Seekanne 280. Seelilie 18. Secrose 18. Segge 433. Seide 286. Seidelbast 360. Seifenkraut 63. Selaginella Sprg. 73. 490. helvetica Spring. 491. spinulosa A. Br. 499. Selinnm L. 22. 178. Carvifolia L. 178 Chabraei Jog. 180. 181 A esteplay pyrenseum Gouss IN Bellerie 169. Bempervivum L. M. 10 hirtum L. 162. Sempervivum montanum L. 162. soboliferum Sims 162. tectorum L. 161. Semust 489. Senebiera Pers. 49. Coronopus Poir, 49. didyma Pers. 49. pinnatifida DC. 49. Senecio Trn. 59, 225. abrotanifolius L. 227. alpester DC. 226. aquaticus Huds. 228. aurantiacus DC. 226. barbaracifol. Krck. 229. bohemicus Tsch. 230. campester DC, 226. carniolicus Willd. 228. cordatus Koch 229. crispatus DC, 225. croceus Tratt. 225. denticulatus Mull. 227. Doronieum L. 230. erraticus Bertol. 228. erucifolius L. 228. erucif.-cord. 230. fluviatilis Wallr. 230. frondosus Tach. 229. Fuchsii Gm. 229. germanicus Wallr. 229. Jacobaea L. 228. Jacob .- aquat. 280. Jacob.-cordat. 230. Jacquinianus Rehb. 229. lividus Sm. 227. nebrodensis L. 227. nemorensis L. 229. paludosus L. 230. paluster DC. 226. pratensis DC. 226. riparius Wallr. 230 rivularis W. K. 225. salicifolius Wallr. 229. saracenicus L. 229. saracenicus Wallr. 229. silvaticus L. 227. silv.-viscos. 230. silv.-vulg. 280. spathulifol. DC. 226. subalpinus Koch 229. sudeticus DC. 225. tenuifolius Jacq. 228. vernalis W. K. 227. viscosus L. 227. vulgaris L. 227. vulg.-vernal, Rtschl. 230. Senf 38. Serapias L. 401. abortiva Scp. 400. grandiflora Scp. 401. Helleborine L. 401. latifolia Willd. 401. longifolia L. 402. microphylla Ehrh. 402. palustris Scp. 402. rubra L. 401. Xiphophyllum L. fil. 401.

Serpicula vert. L. 382. Serradella 108. Serratula L. 57, 238, alpina L. 238. arvensis L. 233 cyanoides DC, 238. mollis Wallr. 238. Pollichii Koch 238. tinctoria L. 238. Sesel 175. Seseli L. 22. 175. annuum L. 175. coloratum Ehrh. 176. glaucum Jcq. 176. Hippomarathr, L. 175. Libanotis Koch 176. montanum L. 176. multicanle Jeq. 176. osseum Crnts. 176. pyrenaeum L. 179. Sesleria Scp. 10. 463. coerules Ard. 463. disticha Pers. 463. microcephala DC. 463. Setaria P. B. 9. 454. ambigua Guss, 455 germanica P. B. 454. glauca P. B. 455. italica P. B. 454. verticillata P. B. 454. viridis P. B. 454. Sherardia Dill. 13, 198. arvensis L. 193. Sibbaldia L. 27. 137. procumbens L. 137. Sichelklee 96. Sichelmöre 170. Sicyos L. 67. 155. angulata L. 155. Sideritis mont. L. 333. Siebenstern 389. Sieglingia Bernh. 10. 468. decumbens Bernh. 468. Siegwurz 405. Sieversia mont. W. 119. Sigmarswurz 80. Silau 177. Silaus Bess. 22, 177. pratensis Bess, 177. Silberblatt 41. Silbergras 464. Silberpappel 381. Silene L. 34 64. acaulis L. 67. anglica L. 65. angustifolia Kch. 65. Armeria L. 66, chlorantha Ehrh. 65. conica L. 66. conoidea L. 66. dichotoma Ehrh. 65. diurna Godr. 68. eranthema Wib. 66. gallica L. 65. hirsuta Lag. 65. inflata Sm. 65. infracta W. K. 65.

Silene italica Pers. 64. linicola Gml. 66. longiflora Ehrh. 65. nemoralis W. K. 64. noctifiora L. 66. nutans L. 65. Otites Sm. 64. pratensis Godr. 67. quadrifida L. 66. quinquevulnera L. 65. rupestris L. 66. Saponaria Fenzl 63. tatarica Pers. 64. venosa Aschs. 65. viscosa Pers. 64. vulgaris Gcke. 64 Silenaceen DC. 77, 60, Siler Scp. 23. 182. montanum Crntz. 183. trilobum Scp. 182. Silje 178. Silphium L. 212. perfoliatum L. 212. Silybum Vaill. 57. 234. marianum Grtn. 234. Simse 429. Sinapis Trn. 48, 38, alba L. 38. arvensis L. 38. Cheiranthus Koch 38. incana L. 38. nigra L. 38. Sinau 187. Sinngrun 280. Siphonandrac, Kl. 84, 274. Sison 170. inundatum L. 170. Podagraria Spr. 171. verticillatum L. 171. Sisymbrium L. 48. 32. Alliaria Scp. 34. amphibium L. 25 anceps Whinb. 26. arenosum L. 29. austriacum Joq. 32. Columnae L. 33 eckartsberg. Willd. 32. Erucastrum Poll. 39. Irio L. 33. Loeselii L. 33. multisiquos. Hoffm. 32. murale L. 39. Nasturtium L. 25. obtusangul. Schl. 39. officinale Scop. 32. palustre Leyss. 26. pannonicum Jcq. 88. pyrenaicum L. 26. silvestre L. 26. Sinapistrum Crtz. 33. Sophia L. 33. strictissimum L. 33. supinum L. 34. tenuifolium L. 89. Thalianum Gay. & vimineum L. 40. Sisyrinchium snoops L

Sium L. 21, 172. angustifolium L. 172. Falcaria L. 170. latifolium L. 172 nodiflorum L. 170. repens Jcq. 170. Sisarum L. 172. Skabiose 190. Smilaceen R. Br. 416. Smilacina Dsf. 417. bifolia Def. 417. Sockenblume 17. Solanaceen Jss. 87. 295. Solanum L. 17, 295. citrullifolium A. Br. 295. Dulcamara L. 295. humile Bernh, 295. Lycopersicum L. 295. miniatum Bernh. 295. nigrum L. 295. stenopetalum A. Br. 295. tuberosum L. 295. villosum Lmk, 295. Soldanella Trn. 16, 343. alpina L. 343. montana Willd. 343. pusilla Baumg. 344. Solidago L. 58. 208. alpestris W. K. 208. canadensis L. 208. lanceolata Ait. 208. procera Ait. 208. serotina Ait. 208. Virga aurea L. 208. Sommerraps 37. Sommerrübsen 37. Sommerthürchen 408. Sommerwurz 317. Sonchus Trn. 56. 250. alpinus L. 250. arvensis L. 250. asper All. 250. fallax Wallr. 250. intermedius Brckn. 250. laevis Vill. 250. macrophyllus W. 250. maritimus L. 250. oleraceus L. 250. paluster L. 250. Plumieri L. 250. uliginosus M. B. 250. Sonnengunsel 51. Sonnenröschen 51. Sonnenrose 213. Sonnentau 58. Sennenwende 251, 287. Sorbus Trn. 144. Aria Crtz. 145. aucuparia L. 144. Chamaemesp. Crtz. 146. domestica L. 145. hybrida L. 145. latifolia Pers. 145. scandica Fr. 145. sudetica Tausch 146. torminalis Cts. 146.

Soria syriaca Desv. 50. Soyeria Monn. 56. 254. grandiflora Monn. 254. hyoseridifol. Kch. 254. montana Monn. 254. sibirica Monn. 254. Sparganium Trn. 64, 391. affine Schnzl. 392. erectum L. 391. fluitans A. Br. 391. minimum Fr. 392. natans L. 392. ramosum Huds, 391. simplex Huds, 391. Spargel 416. Spargelbohne 103. Spark 69. Spartium L. 93. sceparium L. 93. Spatzensunge 359. Specularia Heist, 17, 273. hybrida A. DC. 273. Speculum A. DC. 278. Speierling 144. Spelz 479. Spergella 69. nodosa Rehb. 69. saginoides Rchb. 69. subulata Rehb. 69. Spergula L. 35. 69. arvensis L. 69. maxima Weih. 70. Morisonii Bor. 70. nodosa L. 69. pentandra L. 70. saginoides L. 69. sativa Bngh. 69. stricta Sw. 72. subulata Sw. 69. vernalis Willd. 70. vulgaris Bugh. 70. Spergularia Psl. 35, 70. campestris Aschrs. 70. marginata P. M. E. 71. marina Grisb. 71. media Grisb. 71. rubra Prsl. 70. salina Prsl. 70. segetalis Fzl. 70. Sperk 69. Spierapfel 144. Spierstaude 117. Spike 322. Spilling 116. Spinacia Trn. 68. 352. inermis Mnch. 352. oleracea L. 352. spinosa Mnch. 352. Spinat 352. Spindelbaum 91. Spiraea L. 37. 117. Arunous L. 117. carpinifolia W. 117. chamaedryfolia L. 117. Filipendula L. 118. opulifolia L. 117. salicifolia L. 117.

Spiraca Ulmaria L. 113. ulmifolia Sch. 117. Spiranthes Rich. 62. 48. aestivalia Rich, 408. autumnalis Rich. 408. spiralis C. Koch 403. Spirodela Schld. 890. polyrrhiza Schld. 399. Spitzklette 211. Spornblume 199. Spreublume 241. Springkraut 89. Springlein 80. Spurre 74. Stachelbeere 162. Stachelgras 453. Stachelhaar 349. Stachys Trn. 42. 332. Alopeouros Bth. 833. alpina L. 332. ambigua Sm. 332. annua L. 383. arvensis L. 333. Betonica Benth, \$35. germanica L. 832. palustris L. 882. palustri-silv. Sch. 332. recta L. 333. silvatica L. 332. Staphylea L. 26. 91. pinnata L. 91. Statice L. 27. 346. Armeria L. 345. Behen Drej. 346. elongata Hoffm. 345. Limonium L. 346. maritima Mill. 345 plantaginea All. 345. Pseudo-Lim. Rchb. 346 Stechapfel 297. Stechginster 93. Stechpalme 279. Steckrübe 37. Steinbeere 131. Steinbrech 163. Steineiche 370. Steinklee 98. Steinröschen 360. Steinsame 293. Steintäschel 48. Stellaria L. 85. 74. Alsine Reich, 75. bracteata Richt, 75. cerastoides L. 74. crassifolia Ehrh. 75. fontana Wulf. 75. Friescana Ser. 75. glauca With. 75. graminea L. 75. Holostea L. 74. longifolia Fr. 75. media Cyrillo 74. Deglecta Who. 74. AF .I ampromen IF .rroM esoalgila riscida M. B. 74. Stellaten L. 193.

St

St

St:

1

St.

Sta

St.

St.

St:

8t-

86

St

8+

8**t** 

84

84

8

g.

8

8

8

٤

٤

•

1

L. 360. ina L. 860. s Cass. 58. 206. Nees 206. flora A. Br. 207. ragma Cel. 48. 34. num Cel. 34. t 155. terchen \$6. e 245. 10, 462 ıta L. 462. ta L. 462. In 89. tibe 37. hnabel 85. hnabelfarn 494. Mer 481. ng 156, 346 18 L. 69. 388. s L. 383. arn 502. ras 459. a ferr. Lk. 427. 'arn 498. 168 us Rich. 29. 416. rifol. DC. 416. ıme 216. teris W. 73. 502. nica W. 502. t 15. Loeselii Rb. 403. a Hppe. 458. 3 Rehb. 350. na Dum. 348. a L. 46. 44. ca L. 44. M. K. 12. 201. rsa Aschen. 201. sis Mnch. 201. e 188. 104. she 116 108. 92. ITE 401. L. 20. 281. is L. 281. icarpus 192. sus Mchx. 192. um T. 15. 290. imum M. B. 290. icum Schdt. 290. um Schimp, 290. um W. K. 290. ale L. 290. le L. 290. Sibth. 290. sum L. 290. reen Rich. 89. ma Schrad, 454.

ma Schrad. 454. 1 Schrad. 454. Schrad. 454. sp. Bohb. 38.

Syringa L. 6, 279. vulgaris L. 279. Tabak 296. Tännel 78. 151. Täschelkraut 48. Tamaricaceen Day, 77, 154. Tamarix L. 154. germanica L. 154. Tamus L. 69, 408. communis L. 408. Tanacetum L. 59. 222. alpinum Schltz. 223. atratum Schtz. 223. Balsamita L. 222. corymbosum Schiz, 222. Leucanthem. Schtz. 224. macrophyll. Schtz. 223. Parthenium Schtz. 223. vulgare L. 222. Tanne 485. Tannwedel 151. Taraxacum Jss. 55. 246. Dens leonis Desf. 247. officinale Web. 246. palustre DC. 247. Tauberkropf 64. Taubnessel 329. Taumellolch 482. Tausendblatt 151. Tausendguldenkraut 285. Tausendkorn 157. Tausendschönchen 206. Taxus Trn. 70. 484. baccata L. 484. Teesdalea R. Br. 46. 46. nudicaulis R. Br. 46. Tolekia Baumg. 60. 208. cordifolia DC. 208. speciosa Baumg. 208 Telmatophace Sch. 390. gibba Schleid, 390. Teltowerrabe 37 Terebinthaceen DC. 78. 92. Tetragonolob. Scp. 52. 103. purpureus Mnch. 103. siliquosus Rth. 103. Teucrium L, 42. 337. Botrys L. 337. Chammdrys L. 337. Chamsepitys L. 336. montanum L. 337. Scordium L. 337. Scorodonia L. 337. Teufelsabbifs 201. Teufelsauge 6. Teufelsbart 5. Teufelskrallen 269. Teufelszwirn 295. Thalamifloren 1. Thalictrum Trn. 40. 2. angustifolium L. S. angustifolium Jacq. 8. aquilegifolium L. 2. Bauhinianum Wallz. collinum Wallr. 3. flavum L. 4. flexuosum Brnh. 3.

Thalictrum fœtidum L. 2. galioides Nestl. 3. Jacquinianum Koch 3. Kochii Fr. 3. Loyi Löhr 3. medium Jacq. 8. minus L. 8. montanum Wallr. S. nigricans Jacq. 4. rufinerve Lej. 4. silvaticum Koch 3. simplex L. 3. Thelaia Alfid. 277. chlorantha Alfid. 277. intermedia Alfid. 277. media Alfid, 278. rotundifol, Alfid. 277. Thesium L. 19. 360. alpinum L. 361. comosum Rth. 362. ebracteatum Hayn. 361. humifusum DC. 361. intermedium Schr. 360. Linophyllum L. 860. montanum Ehrh. 360. pratense Ehrh. 361. rostratum M. u. K. 862. Thlaspi Dill. 46. 45. alliaceum L. 45. alpestre L. 45. arvense L. 45. Bursa past, L. 48. calaminare Lej. 45. campestre L. 47. montanum L. 45 perfoliatum L. 45. procumbens Wallr. 48. rotundifolium Gaud, 45. Thrincia Rth. 55, 242. hirts Rth. 242. Leysseri Wallr. 242. Thuja L. 484. occidentalis L. 484. orientalis L. 484. Thymelaea Trn. 31, 359 Passerina C. u. Germ. 359. Thymelaeac. Juss. 90, 359. Thymian 326. Thymus Trn. 43. 326. Acinos L. 327. alpinus L. 327. angustifolius Pers. 326. Calamintha Scp. 827. Chamaedrys Fr. 326. lanuginosus Schk. 326, Nepeta Sm. 827. pannonicus All. 826. pulegioides Lang 326. Serpyllum L. 326. vulgaris L. 326. Thysselinum Riv. 181. palustre Hoffm. 181. Tilia L. 89. 88. europees L. 88. grandifol. Euro. 88. microphylla Vent. 82. partifolia Euro. 82.

Tilia platyphyllos Scop. ulmifolia Scop. 82. Tiliaceen Juss. 78. 82. Tillaca Mich. 14, 158. aquatica L. 158. muscosa L. 158. prostrata Schkhr. 158. Timotheegras 458. Tithymalus Trn. 63. 368. amygdaloid, Kl. u. G. 865. angulatus Kl. u. G. 364. Cyparissias Scop. 365. dulcis Scop. 864. epithymoides Joq. 364. Esula Scop. 365. exiguus Mnch. 366. falcatus Kl. u. G. 866. Gerardian. Kl. u. G. 364. helioscopius Scop. 363. Lathyris Scop. 366. lucido-Cypar. 365. lucidus Kl. u. G. 365. paluster Kl. u. G. 364. Peplus Gärtn. 366. platyphyllos Scop. 363. procerus Kl. u. G. 864. segetalis Kl. u. G. 366. strictus Kl. u. G. 363. verrucosus Scop. 364. virgatus Kl. u. G. 365. Tofieldia Huds. 30. 419. borealis Whig. 419. calyculata Whinb. 419. Tolldocke 14. Tollkirsche 296. Tolpis staticif, Schltz, 268. Topinambur 218. Tordylium Trn. 22. 182. Anthriscus L. 185. latifolium L. 185. maximum L. 182. nodosum L. 185. Torilis Adans. 23. 185. Anthriscus Gml. 187. Anthriscus Gml. 185. helvetica Gml. 185. infesta Koch 185. nodosa Grtn. 185. Tormentilla L. 134. erecta L. 134. reptans L. 134 Tormentillwursel 134. Tozzia Mich. 43. 311. alpina L. 311. Tragium Anisum Lk. 172. Tragopogon T. 54. 244. canus Willd. 244. floccosus W. K. 244. heterosperm. Schwg.244. major Jeq. 244. minor Fr. 244. orientalis L. 244. porrifolius L. 244. Pratensis L. 244. Tragus Desf. 9. 453.

Tragus racemosus Desf. 458 Trapa L. 13. natans L. 150. Trauerweide 373. Traunsteinera Rb. 895. globosa Rohb. 895. Trespe 477. Trichera arvens.Schrd.201. Trichodium canin. Schrd. 459 Trientalis Rp. 30. 339. europasa L. 389. Trifolium Trn. 52. 99. agrarium L. 102. alpestre L. 100. arvense L. 100. aureum Poll. 102. badium Schreb. 102. brachystylos Knaf 100. caespitosum Reyn. 102. campestre Schrb. 102. dentatum W. K. 99. elegans Sav. 102. filiforme L. 108. flexuosum Joq. 101. fragiferum L. 101. hybridum L. 102. incarnatum L. 100. Kochianum Hayne 99. Lupinaster L. 101. medium L. 101. Melil. coerul. 99. Melil. indicus L. 99. Melil. officin. L. 99. minus Sm. 108. montanum L. 101. ochroleucum L. 100. parviflorum Ehrh. 102. pratense L. 99. procumbens L. 102. repens L. 101. resupinatum L. 101. rubens L. 101. scabrum L. 100. spadiceum L. 102. striatum L. 100. Thalii Vill. 101. Triglochin L. 30, 385. maritima L. 385. palustris L. 385. salina Wallr. 385. Trigonella L. 52. 98. Foenum græcum L. 98. monspeliaca L. 98. Trinia Hoffm, 20, 169, glauca Dum. 169. vulgaris DC. 169. Triodia B. Br. 468. decumbens P. B. 468. Tripleurospermum S. 222. inodorum Behlts. 222. maritimum Koch 322. Tripmadam 161. Trisetum P. B. 467. ARVESCEDS P. B. 467 tenue B. v. Bob. 467.

Triticum Trn. 8. 479. acutum DC, 480. aestivum L. 479. caesium Pral. 480. caninum L. 480. compositum L. 479. dicoccum Schrnk, 479. durum Desf. 479. glaucum Deaf. 480. hibernum L. 479. intermedium Host 480. unceum L. 480. Lachenalii Gml. 473. litorale Host 480. monococcum L. 479. polonicum L. 479. pungens Pers. 480. repens L. 480. silvaticum Mnch. 477. Spelta L. 479. strictum Deth. 484. turgidum L. 479. valgare Vill. 479. Troddelblume 348. Trollius L. 40. 18. suropæus L. 13. Trollblume 18. Trunkelbeere 274 Tuberaria variab. 53. Tüpfelfarn 494 Türkenbund 155, 411. Tulipa Trn. 29, 409, Gesneriana L. 409. silvestris L. 409. Tulpe 409. Tunica Scp. 34, 69, prolifera Scop. 61. saxifraga Scop. 60. Turgenia Hoffm. 23, 185. latifolia Hoffm. 185. Turmkraut 27. Turritis Dill. 47, 27, glabra L. 27. hirauta L. 28 Loeselii R. Br. 88. patula Ehrh. 28. pauciflora Grimm 27. Tussilago Trn. 59, 263. alba L. 204. alpina L. 208 Farfara L. 208. hybrida L. 203. nives Vill. 204 paradoxa Rets. 204. Petasites L. 208. ramosa Hoppe 204 spuris Retz. 204. tomentosa Ehrh. 204. Typha Trn. 64. 391. angustifolia L. 301. latifolia L. 391. Laxmanni Lepech minima Frak 801 Typhaceen Jee. M. Y. Udora cocké, Kock Ulez I., 51. 98 enropeees I. M.

ľ

٧

Ulmaceen Mirbel 90. 368. Ulmaria Tourn. 87, 118, Filipendula A. Br. 118. pentapetala Gil. 118. Ulme 368. Ulmus L. 19. 368. campestris L. 368. carpinifolia Ldl. 369. ciliata Ehrh. 369. effusa Willd. 369. montana With. 869. pedunculata Foug. 369. suberosa Ehrh. 369. Umbelliferen Jss. 82. 167. Unterkohlrabi 87. Urtica Trn. 65. 367. dioica L. 367. Dodartii L. 367. pilulifera L. 367. urens L. 867. Urticaceen Endl. 89. 367. Utricularia L. 6. 388. Bremii Heer 338. intermedia Hayn. 338. macroptera Brück. 838. major Schmied, 338. minor L. 338. neglecta Lehm. 338. spectabilis Mad. 338. vulgaris L. 338. Uvularia amplex, L. 416. Vaccaria Med. 34. 63. parviflora Mnch. 63. pyramidata Fl. Wett. 68. vulgaris Host 68. Vaccineen DC. 274. Vaccinium L. 31. 274. intermedium Ruth. 274. macrocarpum Ait. 274, Myrtillo-Vit. id. 274. Myrtillus L. 274. Oxycoccos L. 274. uliginosum L. 274. Vitis idaea L. 274. Valantia L. 194. Aparine L. 195. Cruciata L. 194. glabra L. 195. Valeriana Trn. 7. 197. dioica L. 198. exaltata Mik. 198. intermedia Vahl 198. Locusta olit. 199. montana L. 198. officinalis L. 197. Phu L. 198. polygama Bess. 198. sambucifolia Mik. 198. saxatilis L. 199. simplicifolia Kab. 198. supina L. 199. tripteris L. 198. Valerianaceen DC. 85. 197. Valerianella Trn. 7. 199. Auricula DC. 200. carinata Loisl, 199.

Valerianella coronata DC. 200. dentata DC. 200. dentata Poll. 199. eriocarpa Desv. 199. hamata Bast, 200. incrassata Chaub. 199. Morisonii DC. 200. olitoria Mnch. 199. rimosa Bast. 200. vesicaria Mnch. 200. Veilchen 53. Veratrum Trn. 30, 419. album L. 419. Lobelianum Bernh. 419. Verbascum L. 16. 297. adulterinum Koch 298. album Mill. 299. Blattaria L. 300. bracteatum Mey. 300. collinum Schrad. 299. commutatum Kern. 300. cuspidatum Schrad. 297. floccosum W. K. 299. Gaudini Döll 301. intermedium Rupr. 298. lanatum Schrad, 300. Lychnitidi-Blattar. 301. Lychnitidi-floce. Zz. 299. Lychnitidi-pulver. 299. Lychnitis L. 299. montanum Schrad. 298. mosellanum Wirtg. 299. nigro-floccos. Kch. 300. nigro-Lychn, Schd. 300. nigro-phoen, Schd. 300. nigro-pulverul. 300. nigro-thapsif. Wrtg. 298. nigro-Thapsus Wg. 299. nigrum L. 299. nothum Koch 298. phlomoides L. 298. phoeniceum L. 800. pilosum Döll 301. pulverulentum Vill. 299. ramigerum Schr. 298. rnbiginosum W. K. 300. Schiedeanum Koch 300. Schottianum Schr. 300. Schraderi Mey. 297. spurium Koch 299. thapsiforme Schr. 297. thapsif.-Blattar. W. 801. thapsif.-floce. Koch 298. thans.-Lychn. Schd. 298. thapsif.-nigr. Schd. 298. Thapso-floce. Wrtg. 299. Thapso-Lychn, 299. Thapso-nigr. Schd. 299. Thapso-nigr. Wirtg. 300. Thapso-phoen. Kch. 298. Thapso-pulverul. 299. Thapsus L. 297. Thomseanum Wtg. 800 ustulatum Celk. 800. versiflorum 8chr. 298. Verbena Trn. 45. 887.

Verbena officinalis L. 387. Verbenaceen Jes. 27. 887. Vergismeinnicht 293. Verneinkraut 360. Veronica Trn. 6. 307. acinifolia L. 310. agrestis L. 311. alpina L. 309. Anagallis L. 307. anagalloides Guss. 807. aphylla L. 308. aquatica Brnh. 307. arvensis L. 310. austriaca L. 308. Beccabunga L. 307. bellidioides L. 309. Buxbaumii Trn. 811. Chamaedrys L. 307. cristata Bernh. 309. dentata Schmdt. 308. didyma Ten. 311. foliosa W. K. 309. fruticulosa L. 809. hederifolia L. 311. hybrida L. 309. latifolia L. 307. 808. longifolia L. 309. maritima L. 809. montana L. 308. officinalis L. 308. opaca Fr. 311. orchidea Crntz. 309. paniculata L. 309. parmularia Poit. 807. peregrina L. 310. persica Poir. 311. polita Fr. 311. praecox All. 310. prostrata L. 308. saxatilis Jcq. 309 Schmidtii R. u. Sch. 308. scutellata L. 307. serpyllifolia L. 309. spicata L. 309. spuria L. 308. squamosa Prel. 309. succulenta All. 310. Teucrium L. 308. Tournefortii Gml. 310. triphyllos L. 310. urticifolia Jeq. 307. verna L. 310. Vesicaria Lmk. 46. 40. utriculata Lmk. 40. Vexiernelke 67. Viborgia 212. Acmella Rtb. 212. parviflora H. B. K. 212. Viburnum L. 26. 191. Lantana L. 191. Opulus L. 191. roseum L. 192. Vicia L. 53. 108 angustifolia All. 110. articulata Willd, 111 Cassubica L. 110. Cracca L. 109.

Vicia dumetorum L. 108. Ervilia Willd. 111. Faba L. 110. gracilis Loisl. 111. hirsuta Koch 111. lathyroides L. 110. lutea L. 109. monantha Koch 111. multiflora Poll. 110. narbonensis L. 109. Orobus DC. 111. pisiformis L. 110. sativa L. 109. sepium L. 109. silvatica L. 110. tenuifolia Rth. 109. tetrasperma Mch. 111. varia Host 109. villosa Rth. 109. Villarsia nymph. Vt. 280. Vinca L. 16. 280. minor L. 280. Vincetoxic. Mnch. 19. 279. album Aschran, 280. laxum Bartl. 280. officinale Much. 279. Viola Trn. 17. 58. alba Bess. 54. Allionii Pio 55. arenaria DC, 55. austriaca Kern. 55. biflora L. 56. calaminaria Lej. 57. calcarata L. 57. canina L. 55. collina Bess. 54. cyanea Cel. 55. elatior Fr. 56. epipsila Led. 53. flavicornis Sm. 55 grandiflora Vill. 57. hirta L. 53. lactea Sm. 55. lancifolia Thor. 55. lutes Sm. 57. mirabilis L. 56 montana L. 55. multicaulis Koch 57. odorata L. 54. palustris L. 53. persicifolia Schk. 56. porphyrea Uechtr. 54. pratensis M. K. 56. recta Goke. 56. rothomagensis Desf. 57. Riviniana Rchb. 55. scanica Fr. 53. scaturiginosa Wllr. 53. Schultzii Bill. 56. sciaphila Auct. 54. silvestris Lmk. 55. stagnina Kit. 56. stricta Horn, 56. suavis Anot. 55. sudetica Willd. 57. tricolor L. 56. uliginosa Schrad. 53.

Viola umbrosa Hoppe 54. Violaceen DC. 76. 53. Viscaria Bohl, 35, 67, purpurea Wimm. 67. viscosa Aschren. 67. vulgaria Rohl, 67. Viscum L. 68. 190. album L. 190. laxum Boiss. 190. Vitis L. 18. 85. hederaces Willd. 85. vinifera L. 85. idaea Kablik, Op. 274. Vogelbeere 144. Vogelia pan. Hrnm. 50. Vogelkirsche 116. Vogelkraut 74. Vogelmiere 74. Vogelmilch 411. Vogelnest 402. Vogelwicke 109. Vollfarn 493. Vulpia myuros Gml. 474. sciuroid, Rb. 474. Wacholder 484. Wachsblume 292. Wachtelweizen 311. Wahlenbergia Schr.17.273. hederaces Bchb. 273. Waid 49. Waldmeister 194. Waldrebe 1. Waldsteinia geoid. W. 119. Waldvöglein 401. Wallnus 369. Wallwurz 290. Wanzenkraut 16. Wanzensamen 349. Wasserdarm 76. Wasserdost 212 Wasserfenchel 174. Wasserhelm 338. Wasserliesch 384. Wasserlinse 390. Wassernabel 167. Wassernufs 150. Wasserpest 383. Wasserpfeffer 358. Wasserrübe 37. Wassersäge 383. Wasserschierling 169. Wasserstern 152. Wau 57. Weberkarde 200. Wegebreit 346. Wegerich 346. Wegwarte 242. Weiberkrieg 95. Weichkraut 403. Weichsel 117. Weide 372. Weidenröschen 146. Weiderich 153. Weingaertneria Bernh. 10. 464. canescens Bernh. 464. Weinrebe 85.

Wein, wilder 80. Weinrose 142. Weifshuche 879 Weifsdorn 143. Weifskraut 37. Weifstanne 485. Weifswurz 417. Weizen 479. türkischer 453. Welschkohl 36. Wendelorche 40% Wermut 216. Weymuthskiefer 485. Wiborgia 212. Acmella Rth. 212. parviflora H. B. K. 902. Wicke 108. Widerbart 400. Wiederdost 346. Wiesenhafer 465. Wiesenklee 99. Wiesenknopf 138. Wiesenkohl 233. Wiesenraute 2. Wiggersia Fl. Wett. 169. lathyroides Fl. Wett,110. minima Alfid, 110. sepium Fl. Wett. 109. Willemetia Neck. 55. 247. apargioides Cass. 247. hieracioides Monn. 247. Winde 286. Windhalm 460. Windröschen 5. Windsbock 51. Wintergrün 277. Winterkohl 36. Winterkresse 26. Winterlieb 278. Winterling 13. Winterraps 37. Winterrübsen 87. Winterzwiebel 416. Wirbeldost 327. Wirsingkohl 36. Wohlverleih 225. Wolffia 391. arrhiza Wimm. 391. Michelii Hork. 391. Wolfsbohne 95. Wolfsmilch 363. Wolfstrapp 324. Wollgras 432. Wollkraut 297. Woodsia R. Br. 72, 494. hyperbores R. Br. 496. ilvensis R. Br. 494. Wucherblume 223. Witterich 169. Wundklee 96. Wurmfarn 497. Wurmkraut 244. Xanthium Tra. 66. 211. italicum Mor. 211 тястосятрат DO. И. orientale L. 211. riparium Lesch St.

Xanthium saccharatum Wallr. 211. spinosum L. 211. strumarium L. 211. Xanthorrisa apiif. 17. Xeranthemum T. 59. 241. annuum L. 241. Ysop 328. Zackenschote 50. Zahnwurz 31. Zannichellia Mnch. 63, 389. palustris L. 389. pedicellata Fr. 389. polycarpa Nolt. 889. Zaunrebe 85. Zaunrübe 155.

Zea L. 64. 458. Mays L. 453. Zehrwurz 892. Zeiland 860. Zeitlose 419. Zentifolie 143. Ziest 332. Zimmtrose 140. Zinnensast 242. Zirbelkiefer 485. Zirmet 182. Zittergras 468. Zitterlinse 111. Zitterpappel 381. Zostera L. 63. 389. marina L. 389.

Zostera nana Rth. 390 Noltei Horn. 380. Zuckerwurs 172. Zweiblatt 402. Zwenghohne 115. Zwerghohne 115. Zwerghefer 485. Zwergkinefer 485. Zwergkinefer 485. Zwerglein 80. Zwergmispel 143. 146. Zwetsche 116. Zwiebel 416. Zymbelkraut 401.

#### Nachtrag.

S. 449 Zeil. 13 von unten ist einzuschalten:

Carex punctata Gaudin, bisher noch nicht aus dem deutschen Reiche bekannt, wurde auf dem oberen Teile der Binnenwiese von Langeoog gefunden. Von Carex distans unterscheidet sie sich vorzugsweise durch die beiderseits gewölbten, fast senkrecht abstehenden, glänzenden, mit hervortretenden Rändern versehenen, aber sonst nur undeutlich gerippten Fruchtschläuche, welche in einen kurzen, glatten Schnabel endigen. Dagegen fehlen die eigentümlichen braunen Punkte, welche die Veranlassung zur Wahl des Namens der Pfianze gaben, bisweilen gänzlich.

\_\_\_\_\_

S. 210 Zeil. 8 von unten lies Conyza squarrosa., 357 ,, 1 ,, ,, Rumex digynus.

# Lehrbuch der allgemeinen Botanik

mit Einschluss der Pflanzenphysiologie.

Für den Gebrauch der Studirenden an Universitäten und Akademieen, sowie zum Selbststudium

bearbeitet von

Dr. J. Reinke.

Professor der Botanik und Director des pflanzenphysiologischen Instituts der Universität Göttingen.

Mit 295 Originalholzschnitten und einer Tafel in Farbendruck.

Preis 12 M.

### Landwirthschaftliche

## SAMENKUNDE.

Handbuch

für

Landwirthe, Gärtner, Droguisten, Hygieniker und Botaniker

von

Dr. C. O. Harz,

Professor an der kgl. Centralthierarsneischule und Privatdocent der Botanik an der technischen Hochschule zu München.

Mit 201 in den Text gedruckten Holzschnitten.

Zwei starke Bände in groß Octav. Preis 30 M. Gebunden 36 M.

# Was da kriecht und fliegt!

Bilder aus dem Insekten-Leben

von

Dr. E. L. Taschenberg,

Professor an der Universität zu Halle a. S.

Zweite, neu bearbeitete Auflage.

Mit 85 Holzschnitten.

Preis cart. 10 M.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

## Botanische Wandtafeln

#### mit erläuterndem Text

von

### L. Kny.

In Farbendruck ausgeführte Tafeln auf stärkstem Cartonpapier im Forma von 69 cm Höhe und 85 cm Breite nebst erläuterndem Text.

#### I. Abtheilung. Tafel I-X.

10 Tafeln nebst einem Hefte Text. Preis in Mappe 24 M.

II. Abtheilung. Tafel XI-XX.

10 Tafeln nebst einem Heste Text. Preis in Mappe 24 M.

III. Abtheilung. Tafel XXI-XXX.

10 Taseln nebst einem Heste Text. Preis in Mappe 30 M.

IV. Abtheilung. Tafel XXXI—XL.

10 Tafeln nebst einem Hefte Text. Preis in Mappe 30 M.

V. Abtheilung. Tafel XLI-L.

10 Tafeln nebst einem Heste Text. Preis in Mappe 30 M.

VI. Abtheilung. Tafel LI-LXV.

15 Tafeln nebst einem Heste Text. Preis in Mappe 50 M.

### SCHMIDLIN'S

# Anleitung zum Botanisiren

und zur

### Anlegung von Pflanzensammlungen.

Dritte Auflage,

vollständig neu bearbeitet von

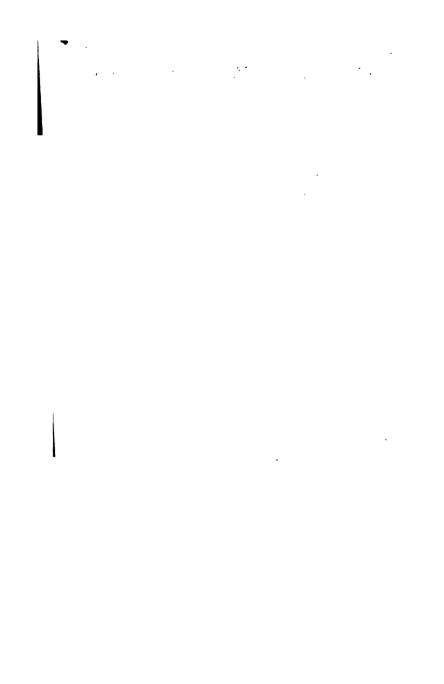
Dr. Otto Wünsche,

Oberlehrer am Gymnasium zu Zwickau.

Mit 245 Holzschnitten.

Preis 3 M.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.



•

•

